

# Reifschneider

FOTO - CINE - COLOR

Representantes Exclusivos:

## **BRAUN HOBBY:**

Flash electrónicos, Proyectores de diapositivos

## **BALDA**

Cámaras fotográficas.

## **SIEMENS**

Proyectores de Cine.

## **LIESEGANG**

Amplificadoras y accesorios.

TODO LO RELACIONADO CON FOTO - CINE- COLOR

**ALFRED REIFSCHNEIDER y Cia. Ltda.**

Agustinas 1151  
Casilla 4216

Fono 82973-4  
Santiago (Chile)

uario de **MONTAÑA**

**CHILE**

ACION OFICIAL DE LA FEDERACION DE ANDINISMO Y EXCURSIONISMO DE CHILE

FEDERACION DE ANDINISMO Y  
EXCURSIONISMO DE CHILE

ANUARIO DE  
MONTAÑA



SANTIAGO DE CHILE  
**1959**

## *Autoridades del Deporte de Montaña Chileno*

Federación de Andinismo y Excursionismo de Chile, Compañía N° 1630, Casilla 9902, Teléfono 84469, Santiago:

Presidente, Sr. Gastón San Román Herbage.

Presidente honorario, Sr. Arturo Podestá Denegri.

Vicepresidente, Sr. Bernardo Grigorescu Marambio.

Secretario, Sr. Héctor de los Reyes O'K.

Tesorero Sr. Guillermo Otero Bravo.

Director, Sr. Pedro Sazo Ceccarelli.

Asesor de Relaciones Públicas, Sr. Carlos Astorga Barriga

Delegados ante el CND. Sres. Gastón San Román Herbage y Boris Kralzel Loy.

Asociación de Ski y Andinismo de Valparaíso y Aconcagua, Blanco N° 1139, Casilla 143, Valparaíso:

Presidente, Sr. Gerd Friederichs Schmidt.

Vicepresidente de Andinismo, Sr. Gastón Muga.

Vicepresidente de Esquí, Sr. Raúl Rojas.

Secretario, Sr. Eduardo Godoy F.

Tesorero. Sr. Alberto León Avila.

Director Escuela de Montaña, Sr. Germán Mills Paredes.

Director de Prensa y Propaganda, Sr. Arturo Pérez.

Delegado ante la Federación, Sr. Gerd Friederichs Schmidt.

Asociación Santiago de Andinismo y Excursionismo, Moreda N° 821, teléfono 392669, Santiago.

Presidente, Sr. John K. Fleet Pasache.

Vicepresidente, Sr. Aquiles Fernández.

Secretaria, Srta. Etelvina Glasser.

Tesorero, Sr. Sergio Lisperguer Rebolledo.

Director de Andinismo, Sr. José Garnaux Dubal.

Director de Excursionismo, Sr. Augusto Mateluna Benítez.

Director Administrativo, Sr. Eduardo Vergara Rojas.

Delegados ante la Federación, Sres. John F. Fleet Pasache y Juan Soltof Gárate.

Asociación Universitaria de Andinismo y Excursionismo, Santa Lucía N° 240, teléfono 391275, Santiago:

Presidente, Sr. Hugo Román.

Secretario, Sr. Ernesto Lomboy.

Tesorero, Sr. Waldo Espinoza.

Director Escuela de Montaña, Sr. Eduardo García Soto

Director de Andinismo, Sr. Ceodomir Marangunic

Director de Excursionismo, Sr. Alvaro Yañez del Villar.

Director de Prensa y Propaganda, Sr. Augusto Figueroa.

Director de Material y Equipo, Sr. Pedro Durand.

Delegados ante la Federación, Sres. Ceodomir Marangunic y Eduardo García Soto.

Asociación de Andinismo y Excursionismo de O'Higgins, Casilla 232, Rancagua:

Presidente, Sr. Pedro de Pablo Palomo.

Vicepresidente, Sr. Alberto Bardavid A.

Secretario, Sr. Herbert Cox Urbina.

Prosecretario, Sr. Antonio Azplazu Sánchez.

Tesorero, Sr. Gonzalo de Pablo Palomo.

Asociación Central Sur de Ski y Andinismo. Casilla 47, Chillán.

Presidente, Sr. David Estebáñez A.

Secretario, Sr. Vicente Cox V.

Tesorero, Sr. Benno Bornholdt.

Asociación de Ski y Andinismo de Valdivia, Casilla 17, Valdivia:

Presidente Mayor, Sr. Enrique Slater Bavestrello.

Vicepresidente, Sr. Sergio Calonze.

Secretario Actas, Sr. José M. Bernucci.

Tesorero, Sr. Hans Klempau K.

Director Secretario de Correspondencia, Sr. Iván Lavaderos.

Directores, Sres. Fernando Irigoino, Humberto Lagos y Francisco Pérez de Arce.

Asesor Jurídico, Sr. Pablo Castro A.



## COMISION DEL ANUARIO

Director: Sr. Gastón San Román Herbage

Comisión: Sres. Blón González León  
Héctor de los Reyes O'Kuingsttons  
Evelio Echevarría Caselli

Corresponsal en USA.: Sr. Evelio Echevarría Caselli  
1150 Cabrillo Street  
San Francisco 18, California.

Corresponsales en Brasil: Sres. José Sebastiao  
Lopes da Silva  
rua Maxwell Nº 50, Vila Isabel - D. F.  
(Río de Janeiro)

y Raymundo Luiz Minchetti  
rua Luiz de Camoes, 75 - apto. 601, Centro  
D. F. (Río de Janeiro).

El ANUARIO DE MONTAÑA se publicará todos los años y aparecerá en el mes de Mayo siguiente. En consecuencia, cualquiera información, relato, anécdota, etc., relacionada con la Montaña que se desee publicar en él, deberá ser proporcionada a la Federación de Andinismo y Excurсионismo de Chile, directamente en su oficina de calle Compañía número 1630, o a su casilla Nº9902, Santiago de Chile. Igualmente las personas que se interesen por ser sus Corresponsales en provincias o en el extranjero, deben comunicarlo por escrito a la casilla indicada.

## EDITORIAL

En los momentos en que se imprime este Anuario, un nuevo grupo de alpinistas japoneses se encuentra en viaje a nuestro país, invitados por la Federación Chilena, para realizar un interesante programa de ascensiones en nuestras montañas de la zona central.

Efectivamente, la Federación a través de su organismo técnico de reciente creación, la Academia Nacional de Alta Montaña, que agrupa en su seno los elementos más representativos del Andinismo Nacional, ha preparado un plan de ascensiones que abarcará los meses de Febrero, Marzo y parte de Abril de 1960, en el que participarán los alpinistas del Club Alpino de la Universidad de Kobe, señores Naoyuki Ota, Hiroshi Tanba e Hisao Toyoda, junto con quince andinistas chilenos.

El programa consulta una salida entre el 2 y el 22 de Febrero al Valle del Yeso, donde se intentarán dos cumbres superiores a 5.000 metros y una de más de 6.000 metros. La segunda salida abarcará del día 2 al 20 de Marzo, realizándose ascensiones a tres cumbres de más de 6.000 metros en la Zona de los Cipreses, y por último entre el 25 de Marzo y el 15 de Abril, se intentarán cuatro cumbres sobre los 5.000 metros en la región del Río Colorado, al interior de Río Blanco.

Es así como la directiva nacional del deporte de montaña está realizando una activa labor que aumentará el prestigio mundial que está adquiriendo nuestro país, a través de las Expediciones internacionales, realizadas en los últimos años, con la participación de alpinistas norteamericanos, japoneses, bolivianos, etc. y que junto con demostrar la calidad de nuestros escaladores, está demostrando la capacidad de nuestros dirigentes, permitiendo la realización de una nutrida actividad de Alta Montaña.

La Federación, adhiriéndose a los actos con que se celebrará el 150º Aniversario de la Independencia Nacional, ha resuelto ofrecer estas manifestaciones deportivas como un Homenaje a la Patria.

## *Cuadro de Honor*

### **EL DEPORTE DE MONTAÑA A TRAVES DE SUS DIRIGENTES**

*por Boris Kraizel L.*

Publicamos a continuación una relación de los Directores que han integrado la Federación de Ski y Andinismo de Chile primero y de Andinismo y Excursionismo ahora, y cuya nómina constituye un verdadero Cuadro de Honor de los dirigentes del deporte de montaña en Chile.

Sirvan estas líneas como un modesto reconocimiento a la gran labor que han desarrollado.

#### **DIRECTORIOS DE LA FEDERACION DE SKI Y ANDINISMO DE CHILE DESDE SU FUNDACION**

**1942 - 1943**

Presidente, Sr. Arturo Podestá.  
Vicepresidente, Sr. Carlos Piderit.  
Secretario Nac. Sr. Vladimir Covacevic.  
Secretario Inter., Sr. Alfredo Cordero.  
Tesorero, Sr. Mariano Guerrero.  
Director, Sr. Roberto Montandón.

**1943 - 1944**

Presidente, Sr. Arturo Podestá.  
Vicepresidente, Sr. Carlos Piderit.  
Secretario Nac., Sr. Héctor Belledone.  
Secretario Inter., Sr. Alfredo Cordero.  
Tesorero, Sr. Vladimir Covacevic.  
Director, Sr. Guillermo Ekdahl.

**1944 - 1945**

Presidente, Sr. Arturo Podestá.  
Vicepresidente, Sr. Carlos Piderit.

Secretario Nac., Sr. Julio Villalobos.  
Secretario Inter., Sr. Roberto Montandón.  
Tesorero, Sr. Vladimir Covacevic.  
Director, Sr. Guillermo Ekdahl.

**1945 - 1946**

Presidente, Sr. Arturo Podestá.  
Vicepresidente, Sr. Carlos Piderit.  
Secretario Nac., Sr. Julio Villalobos.  
Secretario Inter., Sr. Roberto Montandón.  
Tesorero, Sr. Vladimir Covacevic.  
Director, Sr. Guillermo Ekdahl.

**1946 - 1947**

Presidente, Sr. Arturo Podestá.  
Vicepresidente, Sr. Carlos Piderit.  
Secretario Nac., Sr. Guido Solezzi.  
Secretario Inter., Sr. Roberto Montandón.  
Tesorero, Sr. Vladimir Covacevic.

**1947 - 1948**

Presidente, Sr. Arturo Podestá.  
Vicepresidente, Sr. José Domínguez.  
Secretario Nac., Srta. Teresa Hameau.  
Secretario Inter., Sr. Roberto Montandón.  
Tesorero, Sr. Werner Haase.  
Director, Sr. Marcos Smirnow.

**1948 - 1949**

Presidente, Sr. Arturo Podestá.  
Vicepresidente, Sr. José Domínguez.  
Secretario Nac., Srta. Teresa Hameau.  
Secretario Inter., Sr. Roberto Montandón.  
Tesorero, Sr. Werner Haase.  
Director, Sr. Marcos Smirnow.

1949 - 1950

Presidente, Sr. Arturo Podestá.  
Vicepresidente, Sr. José Domínguez.  
Secretario Nac., Srta. Teresa Hameau.  
Secretario Inter., Sr. Roberto Montandón.  
Tesorero, Sr. Norberto Finger.  
Director, Sr. Marcos Smirnow.

1950 - 1951

Presidente, Sr. Arturo Podestá.  
Vicepresidente, Sr. José Domínguez.  
Secretario Nac., Sr. Guido Solezzi.  
Secretario Inter., Sr. Roberto Montandón.  
Tesorero, Sr. Norberto Finger.

1951 - 1952

Presidente, Sr. Arturo Podestá.  
Vicepresidente, Sr. José Domínguez.  
Secretario Nac., Sr. Guido Solezzi.  
Secretario Inter., Sr. Roberto Montandón.  
Tesorero, Sr. Francisco Insausti.

1952 - 1953

Presidente, Sr. José Domínguez.  
Vicepresidente, Sr. Guido Solezzi.  
Secretario Nac., Sr. José Poblete.  
Secretario Inter., Sr. Roberto Montandón.  
Tesorero, Sr. Francisco Insausti.

1953 - 1954

Presidente, Sr. José Domínguez.  
Vicepresidente Ski, Sr. Guido Solezzi.  
Vicepresidente Andinismo, Sr. Sergio Moder.  
Secretario Nac., Sr. José Poblete.  
Secretario Inter., Sr. Roberto Montandón.  
Tesorero, Sr. Francisco Insausti.

1954 - 1955

Presidente, Sr. José Domínguez.  
Vicepresidente Ski, Sr. Guido Solezzi.  
Vicepresidente Andinismo, Sr. Sergio Moder.  
Secretario Nac., Sr. Francisco Insausti.  
Secretario Inter. Sr. Roberto Montandón.  
Tesorero, Sr. Francisco Necochea.

## FEDERACION DE ANDINISMO Y EXCURSIONISMO

1955 - 1956

Presidente, Sr. Boris Kraizel  
Vicepresidente, Sr. Silvio Bottesele Pahul  
Secretaria, Srta. Inge Wunderlich  
Tesorero, Sr. John K. Fleet  
Director, Sr. Francisco Insausti

1956 - 1958

Presidente, Sr. Boris Kraizel  
Vicepresidente, Sr. Bión González L.  
Secretario, Sr. John K. Fleet P.  
Tesorero, Sr. Carlos E. Tolosa V.  
Director, Sr. Osiel González L.

1958 - 1959

Presidente, Sr. Boris Kraizel L.  
Vicepresidente, Sr. Gastón San Román H.  
Tesorero, Sr. Sergio Pavisic  
Secretario, Sr. Daslav Ursic V.  
Director, Sr. Pedro Sazo C.

1959

Presidente, Sr. Gastón San Román H.  
Vicepresidente, Sr. Bernardo Grigorescu M.  
Secretario, Sr. Héctor de los Reyes O'K.  
Tesorero, Sr. Guillermo Otero B.  
Director, Sr. Pedro Sazo C.



## Moderna Bibliografía Andina

por Evelio Echevarría C.

La abundante publicación de obras que describen las modernas expediciones al Himalaya debe haber dejado en muchos andinistas la sensación de que la literatura de los Andes ha sido relegada a injusto olvido. En realidad, ésta no alcanza el vuelo que ha tomado la bibliografía himalayana pero, en cambio, no ha sido descuidada. Por el contrario, es posible que con el excesivo costo de las expediciones al Himalaya, los alpinistas de buena parte del mundo deportivo mirarán nuevamente a los Andes como futuro campo de acción. Esto significará un aumento de obras de carácter andinístico.

Pero aún cuando no fuera así, hay actualmente un gran número de excelentes obras, editadas en varios países. Es cierto que es necesario un pequeño conocimiento de algún idioma.—de preferencia inglés o alemán—, pero la actual línea de publicaciones indica un marcado interés por la buena fotografía, lo que eliminaría en parte la desventaja del idioma. Además, algunas casas editoriales han emprendido la traducción de obras de fama; en particular deben nombrarse a la casa Espasa, de Barcelona.

He incluido aquí una lista y una corta crítica de las obras andinas editadas en los últimos diez años, que son las que han visto un sostenido aumento de expediciones a Sudamérica. Los libros repasados aquí están agrupados sencillamente por idiomas, sin ninguna consideración al nombre o al nombre del autor o interés del texto. Viene, primeramente el nombre de la obra; luego, nombre del autor, casa editorial, año de publicación y también el país de la casa editorial. La mayúscula R entre paréntesis al final de comentario significa que el libro en cuestión ha sido leído o revisado personalmente. Las obras sin revisar son nombradas tan sólo para dejar noticia de su publicación.

El análisis o crítica ha sido hecho desde un punto de

vista enteramente personal y tan sólo para informar al andinista lector de su contenido y calidad gráfica.

### ESPAÑOL.

“Nieve y selva en Ecuador”. A. Eichler. Casa Moritz Guayaquil, 1950. Ecuador. El andinista alemán Arturo Eichler ha producido, como homenaje a su país de adopción, un excelente libro descriptivo, no sólo de la cordillera andina del país, sino también de sus selvas, indios y costas. El texto está escrito en estilo más bien popular, pero las fotografías son excelentes y el papel empleado por la editora hace justicia al fotógrafo. En las contrapapas se insertan mapas-croquis de la cordillera ecuatoriana. Esta clase de obra debería ser adoptada para la publicación, si alguna vez se hace, sobre Los Andes Chilenos. (R.)

“Tempestad sobre el Aconcagua”. Tibor Sekelj. Casa Peuser, Buenos Aires, 1950. Es la segunda edición de la obra del mismo nombre comentada oportunamente en Revista Andina cuando su primera publicación. Tiene el inmenso defecto de su ausencia de fotografías, lo que reduce a la mitad su valor descriptivo. El texto está escrito en estilo sensacionalista; en repetidas ocasiones el autor se alaba a sí mismo. Habiendo sido escrito por un periodista de profesión, este libro se recomienda más bien a un público poco exigente y poco versado en el tema. (R.)

“La conquista de las cumbres”. Tibor Sekelj. Casa Atlántida, Buenos Aires, 1950. Del mismo autor, esta obra de pequeño formato, es mejor en muchos aspectos a la anterior. Tiene pasajes de gran valor descriptivo, como el ataque a las paredes inconquistables de los Alpes, pero presenta numerosos errores en buena parte del resto. Las listas de altas montañas merecen una mención especial; se repasan unas treinta cumbres de más de seis mil metros para los Andes habiendo más de cien reconocidas de esa altitud. Las cifras en metros presentan numerosos errores; la ubicación es aún peor: por un motivo desconocido (¿nacionalismo?) se concede al territorio argentino cumbres del norte de Chile y del Perú. El autor describe demasiado los accidentes, lo que debe entusiasmar a un público sin relación con el andinista-

mo. Las fotografías son buenas, pero están nombradas erróneamente. Mejor y mayor documentación hubieran hecho de este libro una buena obra, pero sus numerosos errores lo limitan, como el anterior, a un público menos exigente. (R).

"Cordillera Blanca", H. Kinzi-E. Schneider, Universitäts Verlag, Innsbrück, Austria, 1950.

"Cordillera Huayhuash", H. Kinzi, Tiroler Graphik, Innsbrück, 1956. Estos dos libros de idéntico formato, tipo álbum fotográfico, reúnen la descripción por famosos andinistas alemanes y austriacos, de la geografía física y humana de dos hermosas cordilleras de Perú Central, muy contiguas una a la otra. Las fotografías son excelentes, habiendo varias de señalado valor artístico. En el primer libro de los nombrados se incluye un mapa a escala 1: 200.000; en el segundo, por desgracia, un pequeño croquis, pero es compensada su ausencia con varias fotografías a todo color. Libros como estos despiertan en andinistas la ambición de viajar al extranjero. Ambos, tan sólo por sus grabados, valen su precio. (R).

"Aconcagua". Ana de Severino. Casa Albatros, Buenos Aires, 1956. Libro de fotografías.

"Más alto que los cóndores". V. Ostrowski. Casa Albatros, Buenos Aires, 1955. Por primera vez podemos tener una descripción en detalle de la primera expedición polaca a los Andes, en 1934. Uno de los pocos sobrevivientes actuales de esa empresa, Víctor Ostrowski, ha escrito la obra, tarea poco fácil, si se considera que la expedición ocurrió hace más de veinte años y que buena parte del material fotográfico fue destruido en Varsovia durante la Segunda Guerra Mundial. Ostrowski emplea un estilo popular, casi novedoso. Las fotografías, aunque buenas, merecen un mejor papel para su reproducción. Como apéndices se insertan listas de las más altas montañas del Himalaya y de los Andes hasta ahora escaladas; ambas tienen algunos defectos, pero estas listas son las únicas verdaderamente buenas hasta ahora publicadas. Hay que hacer constar de una vez por todas que el grupo de alpinistas alemanes no alcanzó a escalar el Lluillallaco en 1952, como fué tan profusamente anunciado en la prensa argentina y chilena.

Esta obra deja el deseo de que se publique otra sobre la

misión polaca de 1937, que tan directamente atañe al andinismo chileno, y que dejara en el país recuerdos agradables, que ninguna otra expedición podrá igualar. (R).

"Escaladas en Los Andes". E. Whymper. Espasa, Barcelona, 1954. La buena obra de Whymper sobre los Andes del Ecuador ha sido traducida al español y se ha podido reproducir también en el mismo libro los grabados de Whymper, que datan desde 1889 y que fueran trabajados en madera de boj por su autor para la edición original en inglés. La traducción es buena, pero se ha reducido inmensamente con la eliminación de las obras científicas que Whymper incluyera en su primer libro. Una obra completa hubiera sido deseable. (R).

"Montañas del Pacífico". Saint-Loup, España, Barcelona, 1951. Es la traducción española de "Monts Pacifiques", editada por Arthaud en París en 1950. Saint-Loup, que viajara al sur de Chile y Argentina sin pretensiones alpinísticas, hace un buen recuento de tradiciones, estadísticas, ascensiones, rutas, etc. El estilo es sencillo y agradable; la descripción del monte Sarmiento, al que el autor considera una de las más espléndidas montañas del mundo, es excelente. Las fotografías también son buenas. Hay errores, sin embargo, en las cifras para las alturas de las cumbres de la frontera central chileno-argentina, que son algo exageradas. Pero este es un error mínimo en un agradable libro. (R).

"Chile". R. Gertsman, París, 1950. Aunque este libro es una colección de artísticas y descriptivas fotografías de Chile en general, tiene gran interés para el andinismo, pues figuran grabados de valles, glaciares y montañas poco frecuentados por los deportistas. El mismo autor ha tomado algunas fotografías en el cráter del volcán Iruputuncu (5.166 m), en el norte de Chile; otras, sobre el Punttiagudo, el monte Burney y la Sierra Velluda encenderán la ambición de más de un andinista. (R).

#### ITALIANO.

"Alpinismo italiano nel mondo". Touring Club Italiano. Milano, 1956. Un gran volumen, de buenas fotografías, pero con un texto demasiado nacionalista es éste. Aún



cuando no se puede negar la notable participación de los italianos en las montañas de todo el mundo, una obra de menos orgullo patriótico hubiera sido más agradable. Se incluyen relatos de expediciones al Perú y a Chile, además de otras en otros continentes. La de Chile es importante, pues despeja una incógnita sobre las grandes alturas del norte del país, en la región del Tocopuri; se refiere a la misión del Conde Aldo Bonnacossa de 1939, que logró ascender seis cumbres al norte de San Pedro de Atacama. El relato de la exploración en Perú está escrita en la habitual forma de Ghiglione, casi telegráfica, por su laconismo. Las fotografías son buenas; varias de ellas, las más notables, son tomadas por el célebre artista alpino Vittorio Sella. (R).

**"Nelle Ande del Sud Perú"**. P. Ghiglione Hoenli Milán, 1954. En su libro Ghiglione incluye los relatos de sus viajes a la Cordillera Oriental, cerca de Cuzco, y la Occidental, cerca de Arequipa. Una vez más se emplea aquí ese estilo lacónico y prosaico, que nada deja a la imaginación o al romanticismo. Pero las fotografías son numerosas y descriptivas. En particular las de la Cordillera Oriental son importantes para todo andinista que desee proyectar un viaje al extranjero, pues en esta región hay montañas que rivalizan con el Himalaya. Sólo el sur de Chile presenta la oportunidad que ofrecen los Andes del sur del Perú, para la exploración, la cartografía y el andinismo.

Es aconsejable para el andinista estudioso tomar con precaución las alturas dadas por Ghiglione en su libro. Se ha comprobado que en su mayor parte son excesivamente exageradas y calculadas sin instrumento alguno. (R).

**"Trenta Anni nella Terra del Fuoco"**. A. de Agostini. Societa Editrice Internazionale, Roma, 1956. Es una nueva edición que reproduce en su mayor parte a la primera, que data de 1928. La colección de fotografías es magnífica; varias son a todo color, otras en hermosos medios tonos azul, verde o gris. El texto es pesado de seguir, pues a una expedición se sigue la otra sin variación, pero se incluyen varios capítulos sobre los indios alacalufes. Para un lector castellano, el texto no presentará dificultades, pues no hay

mucho diferencia con el idioma italiano; pero aún así las fotografías constituirán el gran atractivo. (R).

#### FRANCES.

**"La conquête du Fitz-Roy"**. M. Azema. Paris, Londres, Buenos Aires, 1955. Ediciones en francés, inglés y español se han impreso de esta obra. El Fitz-Roy ha sido considerado como la montaña más difícil, técnicamente, hasta ahora ascendida. Sin duda una buena empresa, y también un libro bastante bueno, de los alpinistas franceses. Contiene fotografías bien reproducidas, excepto en la edición francesa, cuyo papel es de calidad inferior a las otras dos extranjeras. (R).

**"La Montagne"**. Larousse. Paris, 1956. Este es un gigantesco volumen impreso con una enorme documentación; contiene cuanto puede relacionarse, en una forma u otra, con montañas. Desde luego que el tema principal es del alpinismo, pero también se pasa revista a otros como ingeniería, tropas de montañas, cinema alpino, etc. La colección de fotografías impresiona por su cantidad si no por su calidad. Sobre esto hay algo que decir: en un natural y comprensible esfuerzo por incluir fotografías tomadas por alpinistas franceses, se ha omitido la publicación de otras por alpinistas alemanes, ingleses, americanos, etc., que hubieran dado mayor valor a esta gran obra, pues son de mejor calidad. Así, las fotografías de magníficas cordilleras como Ruwenzori en Africa, Chile Central, Alaska, etc., sólo presentan grabados muy pobres y poco descriptivos. En cambio, desde luego, se incluyen numerosas de los Alpes. Una vez más los Andes son tratados sin gran cuidado, excepto en las regiones recorridas por alpinistas franceses. Intervinieron en la preparación de este libro autores como Herzog, Samivel, Ichac, Rébuffat, etc.

El elevado precio de esta edición, diecinueve dólares, impedirá su distribución a un gran número de lectores y la hará tan sólo una obra para un club que pueda permitirse su compra. (R.).

**"Tropiques"; Montagnes"**. Colección Images Vivants. Paris, 1952. Aunque de costo inferior al anterior, estos li-

bros de idéntico formato publicados en Francia son obras excelentes. Son esencialmente para el estudioso y para el que gusta de admirar bellas fotografías. En "Montagnes" los grabados en color, y son numerosos, alcanzan un gran valor artístico, particularmente los que representan las flores montañosas. Ambas obras son interesantes, sencillas, bien documentadas, de fácil interpretación y traducción y de cuidadosa selección fotográfica. Se recomiendan sin condiciones por sus cualidades. (R).

"La Conquête du Salcantay, géant des Andes". B. Pierre Arthaud. 1953. Amiot-Dumont, 1954. Paris. La conquista del Nevado Salcantay fue, en muchos aspectos dramática. Primeramente un grupo suizo llegó a unos sesenta metros de su cumbre; luego, expediciones de Francia, Italia y Estados Unidos lo intentaron sin resultados. Uniendo fuerzas los franceses y los norteamericanos ascendieron finalmente su cumbre, tras todo un mes de asedio. El periodista francés Pierre utiliza aquí la rivalidad entre las diferentes nacionalidades para hacer un libro de interés para un amplio público. Las fotografías, sin ser muy buenas, cumplen su cometido de cubrir la ascensión descriptivamente. Se incluye el libro con un análisis de los problemas del andinismo por el autor y una lista de material y equipo aconsejable para una "expedition légère", es decir, un pequeño grupo; pero la abundancia de equipaje y viveres hace creer que se trata más bien para una empresa gigantesca. Los consejos dados por Bernard Pierre para la organización de pequeñas expediciones no deberían ser aceptados por andinistas sin una cuidadosa revisión y análisis, particularmente en lo que se refiere al peso del equipaje. (R).

"Aconcagua, face sud". P. Ferlet. Arthaud, Paris, 1956. Una vez más los alpinistas franceses han producido un libro andino, además de otros sobre el Fitz-Roy y diversos picos del Perú. En éste se incluyen los relatos de los escaladores que sitiaron la pared sur del Aconcagua, que presenta una larga y laboriosa lucha con las dificultades y el mal tiempo y el frío. Los franceses pagaron cara su victoria, pues en su casi totalidad la expedición sufrió amputaciones, por congelamientos, en pies y manos. Creo que cuanto he dicho sobre la obra "La Conquête du Fitz-Roy"

puede aplicarse a este libro sobre el Aconcagua. Ha sido editado en inglés y español. (R).

"Cordillère Blanche". C. Kogan, N. Leiniger. Arthaud, 1952. Impreso también en Inglaterra y Estados Unidos con el nombre "The ascent of Alpamayo", ya que en realidad el objetivo principal era la conquista de esta famosa cumbre de 6.120 m.; esta edición francesa contiene los relatos de un grupo mixto de Francia y Bélgica a la Cordillera Blanca del Perú. Las fotografías son regulares y también lo es el texto. (R).

"Mont Blanc to Everest". G. Rébuffat. Studio Publications, Nueva York, 1957. Traducción de la obra francesa "Du Mont Blanc à l'Everest" por el mismo Rébuffat, un famoso guía alpino que se destacara en el Annapurna. El texto es corto y puede considerarse inadecuado para el extenso tema que trata, que es de las peculiaridades de la vida alpina y su orientación para desempeñar más tarde un buen papel en expediciones al extranjero. Pero las fotografías compensan lo que falta en las palabras. Hay buenos grabados y algunos en color —especialmente un atardecer en el Mont Blanc y un panorama desde el Nanda Devi— son verdaderamente hermosos. Los Andes están poco representados, excepto con una buena foto del hermoso Nevado Alpamayo, del Perú. En la colección de fotografías figuran varias panorámicas de doble página. (R).

#### ALEMAN.

"Unter den Gipfel des Anden". L. Herold. Safari Verlag. Berlin. 1951. Un pequeño libro de geografía de Colombia, en idioma alemán. Figuran varias fotografías de valor andinista, especialmente una del Nevado Cumbal (4.764 m). (R).

"Neuzeitliche Bergrettungstechnik". W. Mariner. Tiroler Graphik, Innsbrück, Austria, 1950. Traducción de este título sería "Técnica moderna de rescate en la alta montaña". El autor, que escalara en los Andes Peruanos en 1953, incluye numerosos diagramas y notas sobre equipo y formas de rescate y primeros auxilios.

"Vilcanota". F. Marz. München. Alemania, 1955. Este es



un buen libro de fotografías. Un grupo de tres escaladores bávaros, en 1953, ascendió tres cumbres de seis mil metros y cuatro de cinco mil. Y ha coronado sus excelentes resultados con un libro que presenta artísticas escenas del sur del Perú, sus montañas, sus indios, sus flores, sus tradiciones. Los alpinistas utilizan las nubes que cubren el paisaje montañoso para obtener cuadro de composición excelente. Es un libro muy recomendable; pero no hay mapa, una curiosa omisión en una obra de tal calidad. (R).

**"Wege und Weggenossen".** H. Hoek. Zürich, Suiza, 1956. Un resumen y recopilación de diferentes artículos escritos por el poeta alpino suizo Henry Hoek, que alcanzara una cierta fama por sus ascensiones en los Alpes y por sus viajes a la Cordillera de Arica y la frontera boliviana en 1906. En sus artículos figura uno referente a la ascensión del volcán Tacora (5950 m.) en el confin norte de Chile.

**"Berge der Welt".** Fundación Suiza para Exploraciones Alpinas. Zürich, Suiza. 1946-1957. Esta famosa institución publica anualmente, ahora en cuatro idiomas, su buen libro "Montañas del mundo", que es un verdadero anuario sobre el alpinismo internacional. Es lógico que incluya temas andinos, aunque éstos han sido en cierto modo descuidados por la Fundación. Con todo señalaré los publicados hasta ahora, contando desde el primer anuario, aparecido en alemán en 1946, hasta el presente año, en el que figuran ediciones similares en inglés, italiano y francés, además del alemán. En 1946, tomo I, notas sobre los Andes Venezolanos; en 1948, tomo III, notas y buenas fotografías, relatos de expediciones y bibliografía de los Andes en general, sobrepasando paisajes de Colombia, Perú y Chile Central; en 1950, tomo V, relato y fotografías de la expedición polaca a Aconcagua); en 1951, tomo VI, relato de P. Ghiglione sobre los Andes de Cuzco y Arequipa, Perú; en 1952, tomo VII, la expedición franco-belga a la Cordillera Blanca del Perú y la ascensión del Fitz-Roy; en 1953, tomo VIII, las expediciones europeas de Bolinders y Ertl a las Cordilleras de Perú y Bolivia, respectivamente; en 1956, tomo X, las ascensiones de los austriacos en la Cordillera Huayhuash.

Perú, y un corto informe sobre la existencia de una meseta de hielo en la región de Macusani, Perú Sur.

**"Berge der Welt"** es un buen libro, publicado por una institución eficiente; lo único que es de lamentar es que se publica muy retrasadamente; así, los relatos de la ascensión del Everest aparecieron un año y medio más tarde del acontecimiento, cuando buena parte del interés se hubo desvanecido. Una recomendación especial daría yo al tomo II, 1948, de esta publicación: contiene un repaso a la actividad alpinística de los suizos en las montañas de todo el mundo, incluyendo, desde luego, fotografías de todo el mundo montañoso; no es un libro para examinar una vez, sino una obra de consulta permanente. Por desgracia, se repite también el caso de un exagerado orgullo patriótico. (R).

**"Chile, besegnetes Andenland".** H. Helfritz. Berlín, 1951. Viajero y autor, Helfritz ha escrito un libro muy descriptivo de Chile; buen fotógrafo, además, no ha descuidado la ayuda del lente para completar su obra. Figuran muchas fotografías poco comunes, varias de ellas en colores. Las del sur de Chile merecen mención especial. (R).

**"Land der Weisse Kordillere".** H. Helfritz. Berlín, 1952. Una obra similar a la anterior, pero ahora tratando la geografía boliviana. Sobresalen fotografías de la Cordillera Real, además de las habituales de indios, pequeñas aldeas, etc. (R).

**"Wunderland Perú".** A. Heim. Huber Verlag, Berna, Suiza, 1951. Un libro geográfico, con especial énfasis en la geología del país visitado y también con una excelente recopilación de prácticamente todas y cada una de fotografías de prácticamente todas las distintas sierras que componen los Andes de este país. Figuran paisajes de la Cordillera Blanca, Cordillera Huayhuash, Nudo Central, Cordilleras Occidentales y de Apolobamba, todas con fotos tomadas desde la base de los picachos mismos o tomadas desde avión. Las fotografías no son muy exactas y no se incluye un buen mapa, pero en cambio el autor contribuye con verdaderas exploraciones en la región de Cuzco. Las fotografías, en papel colorido, son muy buenas. Aparecen numerosos grabados, en su mayor parte trazados geológicos, en las páginas del texto mismo. Según Heim, un viajero demasiado experimentado



para no dejar de tomar el peso de sus palabras, Perú es el país más hermoso de la tierra. Aun cuando el texto está escrito en alemán, se recomienda a todo andinista con ganas a participar o planear expediciones al extranjero. "Sud-Amerika". A Heim, Huber Verlag, Berna, 1951. Cuanto puede decirse del libro anterior vale para éste. Describe ahora sus viajes por Chile, Argentina y Bolivia. De interés para los andinistas son las fotografías, buenas y numerosas, de las montañas de la región del San Valdivia y del grupo del Ojos del Salado. Otras, del sur de Chile y del Nevado Sajama (Bolivia), son bienvenidas igualmente. Figuran pequeños mapas, croquis, trazados geográficos y antropológicos. Sobresalen fotografías de hermosas montañas como el cerro Cristal (2600 m.), y el llamado "niolchu", de igual altura, bautizado así por su semejanza con una famosa cumbre del Himalaya. Ambos picachos están ubicados en Aysén. Este libro es una obligación en las bibliotecas de todo club de montaña chileno, a pesar del texto en alemán. (R).

"Schatten uber die Kordillere".—Un libro algo sensacionalista, pero con hermosas fotografías. Un grupo de austriacos y dos alemanes intentaron ascender al Nevado Salcantay, en el sur del Perú (6.264 m.) Una corniza se les rompió, arrastrando a dos de ellos al precipicio. El autor pone un gran interés en el accidente, sin duda para aumentar su venta a un público con atracción por tales temas. Las fotografías son muy buenas, especialmente algunas en color. Figuran paisajes del sur y del centro del Perú. (R).

## INGLES.

"High Jungle". W. Beebe. Londres, Nueva York, 1951. Libro de la flora de los Andes Venezolanos, con fotografías y apéndices técnicos.

"A picture history of mountaineering". R. Clark. Millan Co. 1956. Nueva York. Historia del alpinismo, desde sus primeros años hasta la fecha actual (año 1954). Incluye base de grabados antiguos y fotografías modernas. Siempre vez más (¡como siempre!) los Andes apenas son repasados ligeramente, con un par de fotografías y cortas notas, con varios errores. Es extraño que la cordillera más larga del mundo y segunda por su altura, nunca reciba en libros de esta clase la atención que se merece. En cuanto a otras cordilleras, los Alpes y el Himalaya especialmente, el libro en cuestión concede numerosas notas y fotografías. Figuran muchos grabados interesantes, que datan algunos del siglo XVI. El autor ha escogido con cuidado las fotografías modernas, para evitar la publicación de aquellas repetidamente aparecidas en la prensa, libros y revistas de alpinismo. (R).

"The Butcher. The ascent of Yerupaja". S. Sack. Reinhardt Press. New York, 1952. La primera ascensión del llamado Nevado Carnicero, más conocido como Nevado Yerupaja (6633 m.) de la Cordillera Central del Perú ha sido mirada siempre como una empresa digna de admiración. Fue acometida por un grupo de seis alpinistas norteamericanos, dos de los cuales lograron alcanzar la cumbre después de tres semanas de dura lucha. En el regreso, una corniza que cedió al peso de los escaladores, obligó a éstos a pasar una noche en condiciones precarias, resultando finalmente la amputación de parte de los pies y de las manos de Dave Hara, uno de los vencedores. El libro está escrito por un reportero que acompañara especialmente la expedición para el momento; el texto es humorístico y por lo general interesante. Por desgracia, las fotografías son malas. El papel de calidad inferior, resta valor a ellas.

En los tiempos modernos, cuando se acostumbra a mirar una conquista de una cumbre como un triunfo patriótico, la actitud de los vencedores del Yerupaja será un ejemplo y una lección. Un simple apretón de manos bastó y ninguna bandera flameó en la cumbre del más hermoso picacho de seis mil metros de los Andes. Pocas expediciones modernas pueden enorgullecerse de haber procedido así. (R).

"Challenge of the Andes". C. G. Egeler. Londres, Nueva York, Amsterdam. 1953, 1956. A la primera edición holandesa titulada "Naar onbestegenen Andetoppen" (Hacia las cumbres inescaladas de los Andes) ha sucedido la traducción inglesa; es el relato de dos holandeses y un francés que escalaban al Nevado Huantsán (6.395 m.) y dos cumbres me-

nores en la Cordillera Blanca del Perú. El libro puede considerarse muy completo, pues hay buenas fotografías y buen texto. Entre las primeras sobresalen las figuras del Nevado Cayesh y del Pongos Chico, ambos de poco más de 5.600 m., pero de enormes dificultades técnicas. En el capítulo gundo, un capítulo sobre un temporal que durara tres días de leerse varias veces. (R).

"The age of Mountaineering". J. R. Ullman. London, Nueva York, Berlín, París, Barcelona. 1950-1954. Edición en cinco idiomas se han hecho de este libro, una de las mejores historias del alpinismo aparecidas hasta ahora. Ullman es un buen escritor, que ya ha alcanzado fama por sus libros anteriores, varios de los cuales han sido adaptados al cine; en el presente, que podría titularse en castellano "La era del alpinismo", se pasa revista al deporte de montaña en cada región del mundo; los Andes, aunque tratados con la extensión que se merecen, ocupan varios capítulos en la obra, pero se concede mayor atención al Himalaya, naturalmente. Las fotografías son bastante buenas, el texto es excelente, tanto así que, a pesar de que se escribió contra el alpinismo alemán de la pre-guerra, ha sido traducido al alemán y ha alcanzado gran éxito de ventas en Austria y Alemania. El libro incluye los acontecimientos hasta el año 1954. (R).

"The story of mountains". "The book of mountains". New York, 1955. Ambos libros, el primero por A. Lane y el segundo por J. Spector, ocupan una clasificación diferente a todos los anteriores, pues no son obras técnicas sobre alpinismo, sino que tratan las montañas en todos los aspectos. Se puede leer, pues, un capítulo sobre la caza de ciervos montañoses y otro sobre la ascensión del Everest, uno sobre las erupciones del Etna y otro sobre contrabandistas en los Pirineos. Ambos libros son muy interesantes con buenos grabados. (R).

"On climbing". C. Evans. Vermont Press. New York, Londres. 1956. Este es el libro de mayor interés de cuantos han sido nombrados en este artículo, en mi opinión, cuando en nada se relaciona al andinismo; en realidad, siquiera una vez los Andes son mencionados. Pero "On climbing" es un libro semi-técnico, que alterna con relatos

expediciones en el Himalaya. Su importancia para el andinismo reside en que éste es el único libro que contiene enseñanzas técnicas que se pueden adaptar a la Cordillera de los Andes. Evans, el autor, ha participado en seis viajes al Himalaya, uno de los cuales finalizó con la conquista del Kangchenjunga (8.580 m.) que él dirigiera. En su texto Evans describe sus experiencias sobre equipo, uso de la cuerda, técnica de hielo, nieve y roca; primeros auxilios, precauciones para mal tiempo, etc. Los andinistas chilenos confirmarán todo por sí mismos, con su lectura; en varios casos el autor aconseja soluciones que son actualmente aplicadas en Chile, especialmente sobre el equipo. Todo andinista encontrará en este libro útiles enseñanzas. De todas las obras repasadas en mi lista, yo consideraría ésta como la que mayormente necesita ser traducida al castellano; una cosa, creo, que se hará dentro de algunos años, seguramente por la casa Espasa, pues el mérito de la obra no puede ser desconocido. En resumen, un buen libro. Las fotografías son también buenas, especialmente del Himalaya; los grabados para representar las lecciones técnicas son excelentes y fáciles de comprender.

Notables son las palabras con que Evans cierra la última página "... pues las sierras han sido creadas para que sean exploradas; ellas nos invitan a que acudamos a sus montañas, a que vencemos los obstáculos, a que descubramos lo que existe tras ellas. Y sean ya las primeras rocas que escalamos en nuestra niñez, o las serranías desconocidas desde que fueron creadas, ellas nos conquistan; parte de nuestros seres pertenecen a ellas y ellas pertenecen a nosotros. Y una vez que hallamos entablado conocimiento con ellas, ya no podremos olvidarlas jamás".

F R E D E S

*Carpas de Excursión y Alta Montaña*  
*Artículos de pesca y playa*

CATEDRAL 1252

TEL. 67812



## Movimientos Sísmicos en el Cajón del Maipo

AGOSTO Y SEPTIEMBRE DE 1958

por Luis Biró B

El objetivo de este artículo es dar una descripción acerca de aquellos movimientos sísmicos que en agosto y septiembre de 1958 causaron serios daños en el Cajón del Maipo, sin entrar en explicaciones de carácter general sobre la naturaleza de tales fenómenos y la metodología de las investigaciones pertinentes.

### Ubicación geográfica:

La zona de los temblores abarcó una superficie de alrededor de 250 Kms. cuadrados entre el Cerro del Diablo y el Cerro Negro (el Cerro del Diablo pertenece a una cadena de montañas que, terminándose en el Cerro Amarillo, llega hasta el Volcán San José). Al producirse el terremoto del 4 de septiembre la zona afectada llegó a ser, por supuesto, mucho más extensa.

La actividad sísmica alcanzó su grado máximo en torno a las localidades de Las Melosas y El Volcán, así como en el valle del Río Yeso a la altura del Cerro San Francisco. En estos lugares pudieron observarse los desplazamientos más fuertes y las devastaciones fueron las más considerables. Para juzgar la intensidad y la localización de la actividad sísmica en el terreno, sin instrumentos científicos, se recurre a la observación cuidadosa de los efectos causados. Tal tarea resulta relativamente fácil en sitios habitados, donde además los mismos moradores pueden dar detalles sobre sus experiencias, o en otros sitios en que por lo menos existen construcciones de alguna clase. Sobre esta base se localizó la zona epicentral de la actividad sísmica en cuestión, en los alrededores de Las Melosas. No debe excluirse la posibilidad de que en esta oportunidad haya ha-

ido temblores de igual o mayor intensidad en otros sitios. En tal caso, deben haber sido zonas inhabitadas y sin construcciones y posiblemente de estructura geológica bastante firme, por lo que los movimientos no dejaron huellas.

### Ubicación cronológica:

Los temblores empezaron el 24 de agosto de 1958, consignándose primero en Las Melosas; en esta fecha, no se observó todavía en Santiago ninguna actividad sísmica. En el referido epicentro, los movimientos ocurrieron primero en intervalos de 5 a 15 minutos, acompañados de sonidos semejantes a explosiones. En un principio se creyó que se trataba de una actividad sísmica de origen volcánico pero más adelante la opinión casi unánime les atribuyó a causas tectónicas. A pesar de la persistencia de dichos fenómenos en el epicentro indicado, en Santiago recién el 28 de agosto a las 5.30 horas de la mañana se notó el primer temblor leve; éste fue aproximadamente de grado 3° en la capital, mientras que en los alrededores de Las Melosas alcanzó grado 6°, aumentando en esta última zona los daños ocurridos en las construcciones desde el primer día. En seguida sobrevino un intervalo de algunos días caracterizado por movimientos apenas notables.

El 4 de septiembre, a las 17.15 horas, sobrevino un terremoto, sentido fuertemente también en la capital. En Las Melosas y sus cercanías, región que siguió siendo el epicentro, la intensidad del movimiento alcanzó grado 8°, y en Santiago grado 6°, escala internacional. Ese mismo día se repitieron dos fuertes sacudidas, a cortos intervalos seguidas por temblores más suaves; estos últimos se manifestaron hasta las 3.30 del otro día. En el transcurso de los días siguientes, los sismógrafos de la región registraron unos 100 a 150 temblores, algunos de los cuales alcanzaron una fuerza que hizo estremecer los edificios de la capital. El 25 de septiembre se terminaron estos movimientos totalmente, incluso en el referido epicentro.

Se llama epicentro o foco a aquel lugar ubicado a cierta profundidad bajo la superficie terrestre, donde se produce un desplazamiento que provoca alrededor de sí mismo



vibraciones en todas direcciones; aquella área, en la superficie que se encuentra verticalmente por encima de este lugar es el epicentro.

#### Observación de los efectos causados y conclusiones de la naturaleza del sismo:

Partiendo hacia la zona de los temblores, las primeras huellas de éstos pudieron encontrarse en el camino de Puente Alto a Las Melosas, donde se bifurca hacia El Volcán. Cerca de esta bifurcación, a la entrada de un fundo, se ve una puerta construida de piedras, cuya bóveda ostenta una grieta vertical marcada (es de hacer notar que con motivo del temblor del 4 de septiembre, ésta se rompió completamente y cayó). A partir de este sitio, casi todas las murallas, ya de piedras o de bolón demostraron daños más o menos notables, encontrándose generalmente medio destruidas, aunque esto no indica la intensidad del sismo debido a la mala calidad de las construcciones.

Uno de los lugares donde fue posible observar daños más serios fue la planta hidroeléctrica de "Los Queltehue" donde el patio tenía forma de terraza escalonada, construido de piedras cementadas, que quedaron completamente destruidas.

La capilla del lugar sufrió derrumbamiento de algunas piedras contenidas en los muros exteriores, incluyendo algunas del campanario. Interiormente cayó el estuco y produjeron grietas en la muralla.

En la escuela, situada cerca de una pendiente que llega al lecho del Maipo ocurrieron algunos pequeños deslizamientos y la formación de algunas grietecillas, entre ellas una grieta circular de un metro de radio aproximadamente. En el interior del edificio todos los cuadros y los globos de las lámparas se cayeron y las murallas quedaron agrietadas.

Adentrándose en el valle y cruzando el río se encontraron nuevas huellas de los efectos sísmicos. El camino del lado izquierdo del río quedó inutilizado en muchos lugares a causa de los rodados que cayeron del cerro y en un espacio de un kilómetro quedó completamente borrado.

Llegando a Las Melosas se sintieron numerosos temblores acompañados por sonidos semejantes a los impactos de los proyectiles de artillería, más que un trueno, lo cual indicaba que no se trataba de un sismo volcánico, ya que los temblores así originados se acompañan, por lo general, de ruidos más largos. En el presente, no sólo el tipo de ruidos observados sino también la duración de todo el período sísmico permitió excluir la hipótesis inicial de una actividad volcánica, como causante de los fenómenos en cuestión, ya que todos los indicios demostraron movimientos de origen tectónico. Tales movimientos se deben a diferencias de potenciales en la litósfera (capa externa rocosa de la tierra) que tienden a equilibrarse (\*). Además, los pilares de ladrillos de una alambrada no se cayeron, sino que giraron respecto de su posición primitiva.

Un fenómeno llamativo en esta zona fue el de la destrucción casi total de las murallas interiores y la mejor conservación de las exteriores que normalmente son más sólidas. Es también interesante hacer notar que los muros exteriores que cayeron o se inclinaron lo hicieron siempre hacia afuera; ambos fenómenos son frecuentes en un sismo.

La determinación del hipocentro en este caso resultó algo difícil debido a los cortos intervalos entre la sacudida y el ruido, lo cual, sin embargo, permitió sacar conclusiones con respecto a la presencia de un sismo superficial; calculándose en forma aproximada el foco se sitúa a una profundidad de unos 10 kilómetros.

Cabe consignar que los conocimientos actuales de la sismología dan una ubicación entre 10 y 50 kilómetros para los hipocentros en la mayoría de los sismos, siendo la zona de los 30 kilómetros de la más frecuente, aunque observaciones de los últimos años han determinado la producción de sismos hasta con focos de 700 kilómetros.

(\*) En este mismo lugar pudieron sentirse perfectamente las sacudidas verticales que producían los temblores, fenómeno que pudo ser comprobado al examinar los tejados de las casas, en que las tejas experimentaron desorden cayendo sólo algunas de los bordes.

La extensión del área afectada depende, naturalmente, de la profundidad del foco. Según esta profundidad se clasifican los sismos tectónicos en los siguientes grupos:

1º, Normales: profundidad hipocentral entre 0 a 50 kilómetros.

2º, Medianos: hipocentro entre 50 y 250 kilómetros de profundidad.

3º, Profundos: el hipocentro se sitúa entre 250 a 700 kilómetros de profundidad.

Donde mejor fue posible evaluar los efectos, la fuerza y los movimientos de los sismos fue en la zona de El Volcán y en el valle del río Yeso.

Con una simple observación en El Volcán pudo verse que todos los objetos quedaron desplazados hacia el Norte, por ejemplo el estanque de agua de la estación ferroviaria; grupos de durmientes que estaban amontonados; los carros de un tren que saltaron fuera de los rieles; un arco de fierro que servía de entrada y una plataforma de embarque para los trenes que demuestra también la intensidad de la sacudida, ya que se produjeron cortes en el fierro de su borde. Todo esto indicaría una dirección Norte-Sur para las ondas sísmicas.

El caso de la plataforma de embarque da una idea de las fuertes sacudidas, lo que explica como todos los edificios resultaron dañados.

La más sólida construcción en la planta "Mercedita", un silo de hormigón armado con 270 toneladas de capacidad fue desplazado en 15 centímetros hacia el norte; en la oficina de la mina la caja fuerte saltó un metro cincuenta fuera de su base y el mesón del casino que era bastante largo y pesado se corrió también en un metro. En general, todos los objetos apoyados en las murallas sufrieron grandes desplazamientos aumentados por las oscilaciones del muro, explicación atribuible al mesón del casino y a la caja de fondo.

El efecto más espectacular y en realidad el único cambio en la superficie de la zona ocurrió en el Valle del río Yeso, a la altura del Cerro San Francisco, donde a consecuencia del terremoto del 4 de septiembre se produjo un conspicuo deslizamiento de ciertas dimensiones. El Cerro

San Francisco y el cerro que está frente a él sufrieron deslizamiento parcial de sus laderas hacia el lecho del río, lo que hizo que éste se cerrara, apareciendo una laguna por la acumulación de agua. Durante los primeros días el nivel de agua de esta laguna subió continuamente, hasta que



Laguna formada en el Cajón del Yeso después del Sismo  
(Foto H. de los Reyes)

pudo abrir un camino para seguir su curso natural. Sin embargo, el desagüe sólo fue parcial, ya que hasta fines del mes de octubre del año pasado, aún continuaba con agua.

Un elemento determinativo de la magnitud del deslizamiento lo da el daño del camino, que en la ladera del Cerro San Francisco va hacia el Paso de los Pluquenes. Este sufrió una traslación de 300 metros hacia el lecho del río, con una diferencia de nivel de 100 metros respecto del camino primitivo y una inclinación de 29º con relación a la ubicación primera. La superficie deslizada hacia el río pre-



sentó surcos como los dejados por un arado en las partes arenosas y grietas zigzagueantes, cortas y hasta de un metro de ancho en las partes rocosas. El deslizamiento produjo molimiento de rocas en forma tan fina como harina, lo que al ser levantado en forma intermitente por el viento daba la impresión de un volcán humeante al mirarla desde lejos. Efecto parecido ocurrió en Las Melosas el 30 de agosto, cuando por consecuencia de los primeros temblores se desprendieron rodados que en su camino levantaron grandes nubes de polvo. La ilusión de una erupción volcánica que en un principio provocaron en los observadores, que se acercaban al epicentro, estas polvaderas, también fue alimentada por los ruidos continuos que producían dichos rodados.

La actividad sísmica brevemente descrita, tuvo por cierto además de un grupo de estudiantes de la Escuela de Geología de la Universidad de Chile, que lo observaron con afán científico, gran número de otros testigos. Durante este mes pudo comprobarse una vez más, la existencia y funcionamiento de una de las inmensas fuerzas de la naturaleza que transforman paulatinamente la faz de nuestro planeta.

Luis Biró Bagóczy.  
Santiago, Octubre 1959.

### Ilustraciones

El bosquejo N° 1 presenta en perfil, el estado del valle del Río Yeso a la altura del Cerro San Francisco, antes del período sísmico. Se ve el cauce del río con el camino hacia el Paso de los Piuquenes.

El bosquejo N° 2 ilustra el cambio ocurrido por efecto del deslizamiento, marcándose la situación primitiva con una línea de puntos. Se observa claramente la caída de un tramo del camino; su ángulo en la nueva posición y la nueva ubicación del lecho del río Yeso en este lugar.

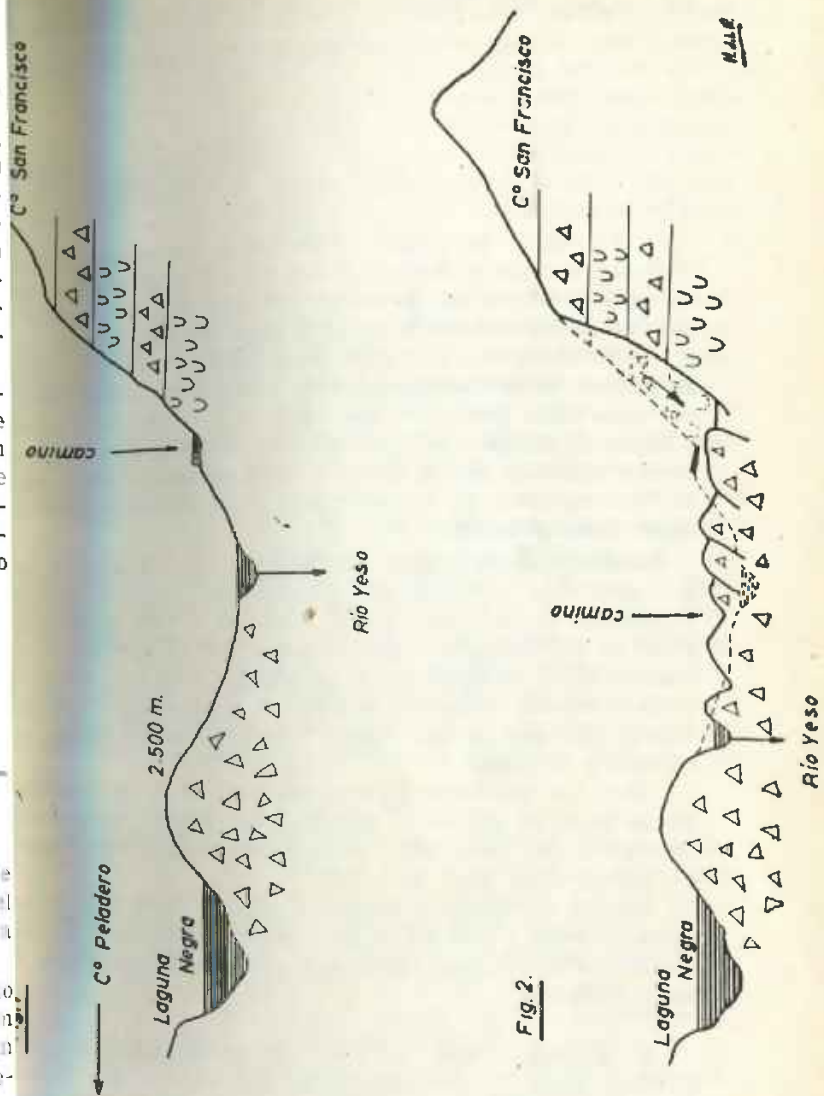


Fig. 2.



## **El Cajón del Maipo, Gran Parque Nacional de Santiago**

por Carlos E. Fajardo

El Cajón del Maipo, nombre con que conocen al cañadón o valle encerrado entre las altas montañas que es surcado por el río Maipo que en su curso correntoso y bravo recorre unos 40 kilómetros desde su confluencia con el río Volcán hasta el pueblo de La Obra, situado a unos 30 kilómetros de Santiago, punto este último desde donde su curso sigue por el amplio llano al cual da su nombre.

Llano de Maipo— es una zona de características climáticas y naturales que la señalan como un paraje ideal para la contemplación de la naturaleza y de beneficio para la salud física y mental.

Indudablemente que el aprovechamiento intensivo que el hombre ha hecho de sus recursos forestales, mineros y agrícolas durante más de 300 años, ha destruido lo principal de sus bosques, originando con ello el cambio de la conformación topográfica. Sin embargo, aún así, continúa proporcionando inmensos beneficios y agrados a quienes visitan esta región con espíritu de admiración hacia sus bellezas y su clima.

Para los habitantes, todos del país y muy especialmente para el millón y medio de la Capital, esta región representa una verdadera fuente de recreación espiritual y de recuperación para la salud.

Dentro del Cajón o Valle del Maipo, existen innumerables pueblos y parajes de gran atracción para el turista de los cuales nos permitiremos hacer una breve reseña de los principales:

**El Manzano.**—Toda la zona de la quebrada de este nombre, desde la desembocadura del estero del mismo nombre en el Maipo, hasta el lugar denominado "Los A-

les" y los picachos llamados "Torrecillas", presenta atractivos especiales para el turista, el excursionista y el artista.

**Río Colorado.**—Este río afluente del Maipo, nace al pie del Tupungato y en su recorrido tiene diversos puntos que atraen al amante de la naturaleza, tanto desde el punto de admiración panorámica, como de clima benéfico. Son ellos los baños Salinillas, El Alfalfal, Los Maitenes, el Peumito y el Estero de las Monjas.

**El Toyo.**—Toda la zona comprendida entre los esteros de Pollanco y el Sauce; el río Maipo y las cumbres del lado poniente, tienen atractivos que son inolvidables para quienes la han visitado. Recordamos la Poza de la Gringa, el tranque del Pollanco, en donde hay abundante pesca; los bosques de peumos del interior de la Quebrada del Sauce y la admirable conformación de las cumbres cercanas.

**Quebrada la Calchona.**—Entre los poblados de Melocotón Bajo y Melocotón Alto, el camino a El Volcán atraviesa por esta quebrada que no presenta al ojo del viajero mayor atractivo; pero quienes lo saben, se internan por ella hacia arriba unos dos kilómetros y llegan a un amplio y suave faldeo de unas veinte cuadras, encerradas entre altas y anhiestas cumbres de una formación geológica muy llamativa; al pié de esta loma corre un estero de aguas cristalinas por entre un bosque de nogales y guindos ilvestres.

**Las Melosas.**—Atravesando el río Maipo frente a los Queltehues, se llega en unos quince minutos en automóvil a una planicie de verdes potreros alfalfados, a cuyo frente están las construcciones del Cuerpo de Carabineros, que tiene aquí un lugar de veraneo en el antiguo asiento de la Cía. Minera Carlota. Poco antes de llegar aquí, se puede admirar el espectáculo maravilloso del "manto de la novia", resultante del agua sobrante de la represa de la Cía. Chilena de Electricidad, que se precipita desde una gran altura sobre un acantilado, despedazándose en corpúsculos que dan la sensación de un enorme velo sobre el

río. También, a poco de llegar allí, se ha atravesado el río Maipo por el puente del Cristo, puente angosto en verdad, pero bajo el cual y a gran profundidad y estrechado entre las rocas, pasa el torrente bravío del Maipo.

**Guayacán.**—Existe aquí un poblado de construcciones más o menos modernas, que sus dueños han construido con fines recreativos de fin de semana. Hay al fondo de este poblado una pintoresca quebrada con una caída de agua de bastante altura, muy admirada por quienes la visitan.

Cuenta también esta zona con algunas plantaciones forestales y frutales que denotan una preocupación cultural.

**San Gabriel.**—En este punto tenemos a un lado los famosos "rodados de nieve" del cerro San Gabriel, hacia los cuales van año tras año verdaderos torrentes de excursionistas y visitantes. Al frente de los rodados, el río Maipo se precipita a gran profundidad en un estrecho lecho de rocas, donde una inmensa roca caída de la altura ha formado allí un puente natural, constituyendo una verdadera proeza el trepar por ella y cruzar al otro lado. Al fondo del río, suele verse a ciertas horas en los días de verano, un maravilloso arco-iris.

**Valle del Yeso.**—Remontándose unos 25 kilómetros por la ribera izquierda del río Yeso, desde su confluencia con el río Volcán, se llega a una amplia llanura de 2 a 3% de pendiente y de unos 9 kilómetros de largo por 2 a 3 kilómetros de ancho. Este valle dista unos 95 kilómetros de Santiago y se encuentra a 2.600 metros sobre el nivel del mar. En el extremo bajo de este valle se construye la represa que almacenando unos 250.000.000 de metros cúbicos de agua, servirá para regularizar el caudal de riego del río Maipo en toda la provincia de Santiago.

En los alrededores de este embalse, que desde luego constituirá por sí solo un sitio de inmensa atracción turística, podrá formarse una verdadera población de alta montaña con sus atractivos deportes de caza, pesca, esqui



Estero Yerba Loca (Foto María Teresa Cabezas)



sobre nieve y acuático, escalamiento a las interesantes cumbres del Morado, el Marmolejo, Mesón Alto, Pico Negro etc., y muy posiblemente se podrá también practicar el boga.

Por este valle se piensa hacer un camino internacional a la Argentina, que acortará considerablemente la distancia entre Santiago y Mendoza.

Antes de terminar esta breve reseña, no podemos dejar de mencionar las villas y poblaciones tales como Obra, Las Vertientes, El Canelo, San José de Maipo, Alfonso, San Gabriel, El Volcán y Lo Valdés, donde el viajante encontrará posadas, refugios y hoteles.

Las características especiales del Cajón del Maipo hacen acreedor a ser declarado Parque Nacional de la zona.

## Andinismo y Educación

por Eduardo García

Prof. de Educación Física  
Director de la Escuela Universitaria de Alta Montaña

Estudio presentado al IV Congreso Nacional de Montañismo y aprobado con distinción en carácter de difusión pública.

La educación es el proceso consciente e intencional por medio del cual se traspassa a la generación más joven todo el bagaje de experiencia y conocimientos acumulados por la humanidad a través de la historia.

Desde luego, existe además de la educación sistemática, una educación refleja, y es aquella en la que no interviene la intención, sino que se forma con lo mismo individuo va adquiriendo por sus propios medios su propia experiencia, a través del medio ambiente que le rodea.

La educación va dirigida a todos los aspectos del individuo. Así, tenemos una educación intelectual, una

educación moral, una educación social y una educación física. Todas convergen entre sí, pero unidas producen al hombre integral.

La Educación Física, según el Dr. Tissié, es la rama de la cultura general que pretende el desarrollo integral del individuo, considerando para ello sus cualidades físicas, intelectuales y morales. La educación física sienta sus principios en ciencias, como la Anatomía, Fisiología, Biología, Psicología, Sociología, Pedagogía, etc., y sus objetivos son el desarrollo y perfeccionamiento, creación y corrección de las facultades físicas, o sea, busca perfeccionar al hombre en su forma total, de acuerdo con las ciencias que le sirven de base, con una triple finalidad: mecánica, biológica y estética, cuyo fin último es la salud física y mental.

Los medios de que se vale la Educación Física para lograr estas finalidades son: la Gimnasia, los Juegos y los Deportes. Dentro de esta parte de la Educación es menester seguir un proceso evolutivo, un proceso de preparación paulatina, gradual. De allí la necesidad de comenzar primero con los juegos, y la gimnasia pedagógica antes de entrar a las actividades deportivas.

Entre la gran variedad de deportes tenemos el Andinismo, Alpinismo o Montañismo.

Estas actividades persiguen como finalidad el desarrollo muscular, velocidad de reacción, resistencia a la fatiga, coordinación, equilibrio, belleza de movimientos, que en conjunto forman el sentido colectivo en la búsqueda del triunfo.

El deporte andino requiere de todos ellos y contribuye a su desenvolvimiento. Pero la trascendencia del andinismo radica en la gran influencia que tiene en la formación de la personalidad y su gran importancia como "factor educativo". Es, precisamente, esta "actividad como factor educativo" la que vamos a tratar en el presente trabajo.

El andinismo es un deporte superior y completo porque alcanza plenamente los fines que la educación física racional se propone; pero no va solamente tras un perfeccionamiento físico y espiritual, sino que busca afanosamente la belleza, desarrolla el espíritu de sacrificio, de cooperación, lealtad hacia los compañeros. Y cuando se adquiere ya

madurez, hay ausencia de egoísmo y de afán de lucro, llegando a sacrificar sus deseos de alcanzar la cima por favorecer a sus compañeros.

La civilización moderna ha recluido al hombre al reducido espacio de su ciudad y de las cuatro paredes de su casa, oficina o fábrica. El avance de la técnica le ha sumido en el trabajo físico o intelectual, por cuanto cada una de las máquinas más perfectas reemplaza a otra y todas reemplazan al hombre, aliviando de esta manera el esfuerzo muscular la concentración mental y la responsabilidad moral.

Al individuo y a la masa se la rodea de todas las comodidades, evitándole trabajo a la imaginación, al esfuerzo creador, al espíritu de superación. Los alimentos refinados, la glotonería o el abuso del alcohol y del tabaco son vicios comunes y jamás se privan o sufren la falta de ellos. El hombre vive cómodamente en sus habitaciones, resguardo de cambios climáticos, defendiéndose con éxito contra el frío, la lluvia, la nieve. El individuo no encuentra oportunidad de poner en acción sus sistemas orgánicos de defensa contra estos fenómenos.

El confort, nos convierte en un ser cómodo e inerte. El sedentarismo consigue que se pierdan paulatinamente los poderes de adaptación del organismo a los cambios climáticos, la resistencia a la fatiga, al sueño, al hambre. Pierde el vigor de resistir a los reveses de la fortuna. La voluntad se hace débil porque no tiene como educarla. El sistema nervioso no le resiste, su metabolismo se hace lento y todos los fenómenos vitales trabajan al mínimo, por tanto las funciones de estos órganos no llegan a su máximo desarrollo por la falta de actividad.

La especialización reduce el campo cultural y el individuo lo lleva a preocuparse casi exclusivamente del detalle.

Los deportes clásicos y modernos de masas no llenan toda su amplitud estos vacíos. Es pues el andinismo la actividad llamada a llenarlos.

El proceso educativo debe tender a desarrollar y tener los procesos de adaptación, tanto desde el punto de vista físico, fisiológico como psíquico, capacitando al individuo para su fácil acomodación a los constantes cambios

del medio y para esto es necesario estimular mediante una actividad intensa y variada todas las funciones vitales. Las funciones fisiológicas y mentales, está comprobado, mejoran con el trabajo. Alexis Carrel en su libro "La incógnita del Hombre" se refiere a esto expresando que "el hombre alcanza su más elevado desarrollo cuando está expuesto al rigor de las estaciones, cuando de vez en cuando se priva del sueño durante largas horas, cuando sus comidas son a veces abundantes, otras escasas, cuando "conquista" los alimentos y el abrigo a costa de esfuerzos vigorosos. Cuando más intensamente trabajan sus procesos de adaptación, más desarrolla la virilidad. "Y es precisamente en la Montaña, donde las inclemencias del tiempo son más rigurosas, donde el sol es raro, donde los huracanes soplan furiosamente, donde la vida es necesario ganarla empleando a fondo todo el potencial que el hombre posee, todos sus recursos de adaptación, toda su inteligencia, sus fuerzas morales y físicas. Conquista así la energía moral, el equilibrio nervioso, la resistencia orgánica. Se acostumbra a resistir el frío, el calor, la fatiga, la sequía y la humedad, la lluvia helada y el sol abrasador. En otras palabras, la vida en plena naturaleza.

El montañismo es, pues, de alto sentido educativo. La victoria conquistada con esfuerzo, el suefño ganado después de una ardua lucha, la comida después de horas o días de ayuno, enseñan al individuo que todo el triunfo es fruto del trabajo, de la constancia, de la obstinación, del desprecio por la inmovilidad, la indolencia, la glotonería y el vicio.

El ayuno influye sobre el cuerpo y la mente porque moviliza las proteínas y sustancias grasas del organismo; porque demuestra el valor del buen alimento y que su sabor es mil veces mejor cuando ha sido conquistado después de grandes esfuerzos o privaciones. En síntesis, el organismo en general, a través de la actividad de los procesos de adaptación del individuo, gana extraordinariamente y no sólo en el aspecto fisiológico sino también mental, porque todas estas manifestaciones repercuten en su psíquico.

La Montaña habitúa al hombre a grandes luchas, a no darse por vencido al primer fracaso, y éste tiende a apli-



car en todos los aspectos de su vida diaria estas experiencias aprendidas por su conciencia. La Montaña disciplina porque el individuo comprende que es esencial para el triunfo; porque debe ajustarse a moldes más o menos determinados para no exponer su vida y la de aquellos que lo acompañan y porque debe someterse a un nuevo régimen de vida, de alimentación, de esfuerzo, de relaciones con los demás.

En consecuencia, se robustece la fuerza de voluntad, esa tenacidad, esa constancia por conseguir sus propósitos, virtud tan ausente de nuestra nacionalidad. Exige al individuo ser previsor, porque es necesario organizarse no sólo para la consecución del triunfo, sino para prever toda falla que atente contra la seguridad de él o de sus compañeros. Es necesario estar permanentemente alerta, pensando. Pensar mucho no sólo para que no existan fallas para evitar errores, sino para prever aquello que es imprevisible.

Contribuye al desarrollo de la audacia no exenta de prudencia que es importantísima para el desenvolvimiento del individuo en el medio, especialmente al enfrentar las grandes empresas de nuestra vida. Esta valentía hace al hombre psicológicamente fuerte para afrontar problemas de la vida diaria, ya sean de orden económico, moral o sentimental. Se aprende a seleccionar los diversos alimentos, a conocer cuáles son los más necesarios, los de mayor valor calórico, los más fáciles de preparar y de mayor rendimiento. Aprende así el útil arte culinario, captando de inmediato la importancia de este aspecto en la vida de montaña de hogar. Aprende a zurcir y coser, a remendar mochilas, zapatos, agudizar el ingenio para tener a su disposición en un medio hostil y agreste todo aquello que es más necesario para subsistir.

Como consecuencia general inmediata, el individuo sufre un cambio en su personalidad. Se forma un carácter fuerte y viril, libre de influencias dogmáticas, disciplinado y servicial. Un carácter que busca la sobriedad y rechaza el lujo y prefiere la austeridad en su conducta, repudia la indolencia y el libertinaje; que descubre lo importante

desprecia lo banal; que persigue la verdad y le repugna la mentira.

A todas estas virtudes, que se van formando paulatinamente con la práctica del andinismo, se agrega el trascendental aspecto del conocimiento científico.

La montaña presenta al que se atreve a conquistarla toda la gama de su belleza y de sus secretos y muestra ante nuestros asombrados ojos un inagotable caudal de fenómenos, fuente de innumerables conocimientos.

Hay mucho que aprender de la montaña, ha dicho alguien, por las lecciones que nos da la naturaleza, y las posibilidades que tenemos los andinistas para desarrollar el conocimiento humano.

De todas las ciencias que están unidas a la montaña la más cercana es la geografía, porque el andinista puede ver mejor que nadie la cordillera, los ríos desde su nacimiento, en su curso, sus afluentes, sus vados; la existencia de lagunas, ventisqueros, volcanes, detalles de alturas, etc.

De ahí que sea considerado necesario por andinistas de cierta cultura llevar consigo algunos instrumentos de medición, como altímetros, brújulas, termómetros, mapas, cámaras fotográficas; pues una fotografía no sólo sirve de testimonio sino como un verdadero documento para certificar la existencia de accidentes geográficos, rectificando mapas, versiones erradas, observando cambios importantes producidos en una región, en un glaciar, etc., al compararlos con fotos tomadas años antes.

La Geología es otra ciencia estrechamente ligada a la montaña, la que le muestra como un libro abierto las transformaciones que ha sufrido la corteza terrestre. Se siente atraído por ello y por necesidad de saber su origen. También puede observar las distintas clases de roca cuando se interesa por escaladas delicadas, por diferencia de cohesión, dureza y composición.

Es así que los conocimientos de esta ciencia son de gran utilidad para el escalador.

La glaciología, ciencia que estudia las nieves y ventisqueros y sobre los cuales el andinista es el que tiene los mayores conocimientos empíricos y puede suministrar datos fidedignos sobre ubicación, extensión, avances y retro-

cesos de ventisqueros. Un andinista observador aprende muchísimo sobre este tema y colabora amablemente con los eruditos en la materia, proporcionándoles datos que les servirán para el mejor conocimiento de los fenómenos que estudian.

El conocimiento de toda la gama de accidentes que se encuentran en la montaña, frentes, grietas, rimayas, seracs, pozos, morrenas, penitentes, etc., son, además, de una gran importancia para la técnica del escalador, especialmente cuando se trata de cruce de ventisqueros desconocidos, los que constituyen un serio peligro para los profanos.

La Zoología y la Botánica, dos disciplinas que en la montaña pueden desarrollarse en gran medida, distinguen muchos animales, como zorros, viscachas, nutrias, nacos, cóndores, etc., y sobre todo insectos que pululan en gran cantidad en los faldeos cordilleranos.

La presencia de árboles y arbustos que además de gran belleza al lugar terminan por interesar al andinista, que no sólo agrupa así un conocimiento más sincero, sino que llegado a veces a efectuar verdaderos descubrimientos, encontrando plantas aun no identificadas. Las bellas flores cordilleranas no son solamente objeto de admiración, sino parte del espíritu sensible del andinista, sino que las fotografías tomadas de ellas constituyen un verdadero arte.

En sus andanzas por la cordillera el montañero tiene la ocasión de encontrar a veces fósiles marinos o vegetales cuyo conocimiento cae dentro de la ciencia llamada Paleontología, junto a ésta se encuentra la Antropología y la Geología, que hoy día han tomado gran impulso por los descubrimientos efectuados; por ejemplo, momias enteras en santuarios de piedras a alturas considerables: 5.000 metros en el Cerro Plomo, 6.200 metros en el Cerro Tarma y en otros sectores de nuestra cordillera, especialmente en la zona Norte.

Para el hombre que debe luchar a brazo partido contra los elementos naturales, comienzan a cobrar extraordinaria importancia las experiencias sobre los cambios atmosféricos. El andinista es impulsado a conocer e interpretar la presencia de diversas clases de nubes, dirección del viento, etc., y muchos otros fenómenos atmosféricos.

Los conocimientos meteorológicos caen siempre dentro de aquellos que el andinista acumula dentro de su vida de montaña.

En todas las grandes expediciones se han considerado de interés los estudios sobre fisiología humana y todo hombre de montaña sabe más o menos los resultados de estas experiencias, conociendo en mayor o menor grado los importantes cambios que se producen en nuestro organismo y lo que es más, el trabajo previo, la preparación a que debe someter su cuerpo y a sus habilidades antes de entrar en el duro terreno de juego que la montaña le presenta.

Por último, no hay andinista que no desee escribir algo, aunque sea muy personal, sobre sus experiencias, sobre sus impresiones en cada salida. Nace así el afán de escribir. La literatura alpina ha alcanzado gran auge en nuestro tiempo y son muchos los que, aunque no son montañeros, leen avidamente aquellas grandes experiencias relatadas por quienes las sufrieron o por los que poseen grandes condiciones literarias. Y tampoco es raro ver como se embellece el pensamiento, portadas de libros, etc., con inspirados versos relativos a la montaña.

La montaña empero, impulsa la creación artística más allá de la literatura con sus relatos, leyendas y alcanza los límites de la música y de la pintura, pues nadie puede negar la existencia de bellas canciones montañeras, ni de los artistas que han estampado en sus lienzos las más bellas cumbres de la tierra.

Y así queda demostrado, señores congresales, que la práctica del montañismo puede contribuir, bien guiada y orientada, a ser un poderoso "factor educativo", resultando de esa práctica una personalidad completa, fuerte, viril, libre de complejos y de vicios de una formación moral a prueba de las adversidades del destino; de una exquisita sensibilidad espiritual. Su criterio se hace amplio y tolerante y nace, junto a este perfeccionamiento físico y moral, una filosofía, una manera de pensar, sentir y actuar propia de los hombres de montaña, que buscan algo imposible etérea y van a buscarlo allá... a las montañas, a las "catedrales de la tierra", como dijera Ruskin.

Conclusiones.—Dada la gran importancia del deporte



de montaña como "factor educativo", debería el Estado darle un impulso preferente a esta actividad, haciendo de ella un deporte nacional, dejándolo bien establecido en una futura ley de educación física. Por otra parte, esta actividad concede a los ciudadanos de la República un mayor conocimiento de su Patria y de sus bellezas, una mayor fortaleza moral y física y en determinados casos, un incomparable soldado.

La Universidad de Chile, por intermedio de su Instituto de Educación Física debería establecer el Deporte andino como un curso permanente dentro de este plantel, de manera que el profesorado que allí se forma salga con los mayores conocimientos posibles de esta gran actividad deportiva, pudiendo de esta manera esparcirla entre los alumnos de las escuelas y principalmente de los Liceos de la República, en su forma básica de excursionismo primero y de montañismo después.

El Ministerio de Educación, considerando la importancia de esta actividad sobre la nueva generación como elemento educativo, como un medio de aumentar el conocimiento científico, como agente activo para realizar expediciones con objeto de reconocer todos los lugares de nuestro país, debería:

Crear una organización formada por profesores (Biología, Historia, Matemáticas, Educación Física, Dibujo, etc.) con el objeto de desarrollar la triple actividad anteriormente enumerada con consecuencias insospechadas para nuestra educación.

Impulsar esta actividad a través de los profesores, entre los alumnos especialmente de los dos últimos años de los Liceos del país.

La Federación de Andinismo de Chile debería luchar intensamente porque el Consejo Nacional de Deportes, considerara un mayor presupuesto para esta actividad. Debería, además, ser el organismo encargado de fomentar el interés por este deporte en las instituciones ya nombradas, considerando las inmensas proyecciones que puede tener sobre nuestros compatriotas en el futuro.

## Actitud frente a las congelaciones

por el Dr. Alvaro Yáñez

Aunque los casos de congelaciones graves han sido felizmente raros en nuestro medio, no es improbable que la intensificación del deporte de montaña, con proyectos cada vez más ambiciosos, entre los cuales se incluye la práctica invernal de esta actividad, traiga aparejada una incidencia mayor de este grave accidente.

Es conveniente antes que nada señalar que las buenas condiciones de vitalidad de cualquier tejido, están vinculadas fundamentalmente a un riego sanguíneo adecuado, que lleva hasta él, el aporte nutritivo y retiran los productos de desecho de su actividad. Por otra parte, si bien la falta de material energético es soportable por parte de las células por algún tiempo, ya que cuenta con alertas reservas, la falta de oxígeno repercute rápidamente sobre el metabolismo celular y a las primeras alteraciones de la función, siguen daños estructurales irreversibles, que llevan a la muerte celular. Teniendo presente estos hechos, es fácil comprender, por cuales mecanismos llegan las bajas temperaturas bajo 0, desde luego, a provocar la congelación de los tejidos expuestos a su acción. La reacción normal del organismo frente a la baja temperatura, es evitar la pérdida de calor del cuerpo, que escapa en gran porcentaje por la irradiación. El mecanismo termorregulador empleado con ese objeto es la vasoconstricción que en condiciones normales alcanza solamente a los vasos cutáneos. Pero cuando la injuria del frío alcanza estructuras más profundas, este mecanismo regulador, al provocar el espasmo mantenido de arteriolas y arterias, se convierte en un proceso normal, patológico, que disminuye el riego circulatorio a los tejidos, con las consecuencias ya señaladas. Esta falta de riego circulatorio se hace sentir, por otra parte, sobre las propias paredes arteriales y de una manifestación

puramente funcional como es el espasmo vascular, pasamos a la obliteración arterial, a la trombosis, si este espasmo se mantiene por algunas horas. El territorio afectado en este caso está fatalmente condenado.

Los tejidos sometidos a la falta de riego circulatorio, evidencian este trastorno por la palidez, cianosis, insensibilidad y enfriamiento local. Cuando esta situación se mantiene el suficiente tiempo para provocar un cierto daño celular, al recalentar el miembro en forma imprudente ocurre intensa vasodilatación, sensación de hiperpursatibilidad dolorosa. Los vasos capilares, dañados por la onoxia prolongada, dejan escapar plasma a los espacios intercelulares, lo cual provoca un aumento del volumen del territorio comprometido (edema), acumulación de plasmas subcutáneo que provoca la formación de bulas y flictenas (ampollas). Si a ésta se agrega infección secundaria que es lo frecuente, tenemos el paso de una gangrena seca a una húmeda, que no sólo va a determinar la pérdida del territorio afectado, sino que tiende a progresar y a extenderse comprometiendo en tal forma el estado del individuo afectado, que no son raros los casos en que se produce un desenlace fatal.

Frente a lo señalado, ¿podemos asegurar que la baja temperatura es la única causante de este serio accidente? **Indudablemente que no.** La experiencia personal de cualquier andinista afirma esta negación. Hay otros factores de tipo climatérico y los más importantes personales, que contribuyen poderosamente a la génesis de este grave accidente.

Entre los factores climatéricos, el más importante es el frío, como es obvio. Un elemento coayudante es la altura por la anoxia que crea, que hace a los tejidos más susceptibles a la acción del tiempo. Al respecto, podemos señalar que las congelaciones producidas en alturas inferiores a los 1.500 m., son por lo general menos severas. Otro factor climatérico digno de consideración es el mal tiempo que obliga a un desgaste mayor de energías, al trabajo en difíciles condiciones y a una pérdida por irradiación mucho mayores debido al viento que intensifica los efectos de la temperatura ambiente.

Los factores personales, de la mayor importancia, son los siguientes: el agotamiento físico, subalimentación, des-

hidratación, que facilita las trombosis vasculares, el calzado estrecho que impide la circulación en buenas condiciones, el uso de correas para los grampones muy apretadas y el uso de ropa que no protege contra el frío (ropas mal confeccionadas, de calidad deficiente o mojadas). La importancia de estos factores es tal, que podemos asegurar que el andinista que evite hasta donde le sea posible cualquiera de estas situaciones, está en condiciones ventajosas para soportar bajas temperaturas. Existen algunas experiencias con el empleo de sustancias vasodilatadoras, sea empleándolas localmente en forma de ungüentos; otros han experimentado con vitaminas tales como la rutina ácido nicotínico y con una hormona vasodilatadora kallikreína, que evitaría el espasmo vascular, primer eslabón del problema que tratamos. Sin embargo, estas experiencias son discutibles, puesto que asociado al empleo de estas drogas, se han observado cuidadosamente las precauciones arriba señaladas, las cuales nos parece deben ser los pilares sobre los que debe descansar toda pretensión sería de evitar este grave accidente. El mejor tratamiento de las congelaciones es su prevención.

En todo caso nos parece conveniente señalar las medidas que están al alcance de cualquier andinista en caso de producirse un congelamiento.

Apenas advertidos los primeros signos y siempre que no se hayan producido edemas ni flictenas, proceder a un suave masaje, si es posible empleando una pomada vaselinada. Mantener la zona afectada mientras esté fría a una temperatura ambiente, que en ningún caso debe pasar de los 39 o 40°. Cuando la zona afectada recobra su temperatura normal, dejar a temperatura normal en local cerrado. Mientras se realizan las otras maniobras, se debe calentar el tronco del paciente dar infusiones calientes. Desde luego, se deben evitar los movimientos activos, en particular la marcha, si el compromiso es de las extremidades inferiores. En caso de haber lesiones (bulas abiertas, ulceraciones), se debe proceder a una asepsia cuidadosa de las lesiones y aplicación de ungüento dérmico de antibiótico.

Tan importante como esto nos parece señalar lo que no debe hacer en caso de congelaciones: las fricciones enérgicas, que contribuyen a mortificar tejidos, desde ya dañados.



Nada de flagelaciones o golpes, por el mismo motivo, y por lo tanto, pueden provocar lesiones superficiales que son puerta de entrada para la infección secundaria. Nada de vendajes compresivos, que dificultan aún más una circulación generalmente comprometida. Ni enfriamientos locales (masajes con nieve) que agravan más el cuadro, ni calentamientos locales, que determinan una vasodilatación brutal, en su mayoría, no es alguna beneficiosa y que provoca gran edema. Supresión estricta de tabaco y alcohol.

Dr. ALVARO YAÑEZ DEL VILLAR

### *Nombres aborígenes de montañas chilenas su significado*

por Maximino Fernández

Aun conserva Chile restos de su pasado aborigen. En todas partes, además de algunas ruinas escasas y de unos cuantos centenares de indios tristes, el pasado se hace notar en las denominaciones geográficas. Montañas, valles, ríos, lagos, todo recuerda al Arauco guerrero o al Inca civilizador. no sólo encontramos nombres que vienen de las lenguas de estos pueblos, sino que también los hay del cunza, del kakuza, del aymará, del ona, etc.

Desgraciadamente, no todos comprenden la importancia de esto. Muchos no saben que es más hermoso el nombre primitivo, el que puso el hombre que vivió desde un principio la realidad de ese lugar. Muchos no entienden que esos nombres indican con admirable exactitud las características del terreno. Y, por sobre todo, en ellos está envuelto el rodar de los primeros habitantes de Chile.

Para el andinismo, creo que es importante el conocimiento de ellos, y de lo que significan en castellano, por dos razones: a) es increíble la exactitud con que el nombre aborigen designa el lugar, incluyendo las principales características

terísticas de él, sean geográficas, meteorológicas, climáticas, animales, vegetales o humanas. Puede, en consecuencia, servir para saber a grandes rasgos naturalmente, las condiciones o la clase de sitio que determina, y b) el nombre extraño, o sonoro, misterioso, añade un nuevo encanto al lugar. Y no podemos negar que al andinista le agrada encontrar nuevas emociones, sensaciones desconocidas. Y la denominación



Volcán Callaquén (3.164 m.) el más alto de la zona del Bío Bío (Foto O. González F.)

aborigen ayuda a ello, haciendo revivir un pasado en que las montañas eran morada de dioses, los volcanes constituían centros demoníacos y la cordillera entera era sagrada.

Por esto he tratado de traducir los nombres más importantes de las denominaciones aborígenes de nuestros Andes.

#### CERROS Y VOLCANES

- 1) Andes: sol; lugar de donde sale el sol (araucano y quechua).

- 2) Aconcagua: gavilla de paja (aymará); monte nevado (aymará); lugar de piedra arenisca (araucano); tinela de piedra (araucano) padre de las montañas (araucano).
- 3) Antuco: agua asoleada (araucano).
- 4) Antillanca: joya del sol (araucano).
- 5) Afquintué: lugar donde se acaba la vista (araucano).
- 6) Callaquén: lugar donde hay chuzos (araucano).
- 7) Copahue: lugar de tatuajes o lugar donde hay azul (araucano).
- 8) Calbuco: agua azul (araucano).
- 9) Coironal: lugar donde hay colrón (araucano).
- 10) Copulhue: cuna de agua (araucano).
- 11) Caburgua: cucharilla para moler la pulpa de las mazorcas (araucano).
- 12) Chillán: lugar habitado por chiquillanes o pehuenches águila-zorra (araucano).
- 13) Choshuenco: líquido para teñir de amarillo (araucano).
- 14) Chaitén: volcán (ona).
- 15) Cachi: lugar salado (quechua).
- 16) Copiapó: vega verde (aymará).
- 17) Hornopirén: horno nevado (araucano-castellano).
- 18) Huelén: lugar de lágrimas; lugar maldito; lugar desgraciado (araucano).
- 19) Incahuasi: casa del inca (quechua).
- 20) Guana: el guanaco (quechua).
- 21) Guanaqueo: lugar de guanacos o "carneros de tierra" (quechua).
- 22) Junco: gente roja (araucano).
- 23) Juncal: gente roja (araucano) probablemente.
- 24) Lanín: nos hundimos en la nieve y en las cenizas (araucano).
- 25) Lolol: sitio con muchos hoyos (araucano).
- 26) Lonquimay: monte tupido (araucano).
- 27) Llaima: zanja, desagüero, valle (araucano).
- 28) Llullaillaco: que engaña; lugar donde no hay azul (quechua).
- 30) Lascar: algo que da miedo (araucano).
- 29) Longavi: cabeza de serpiente (araucano).
- 31) Lincancahur: otro lugar donde hay cuarzo (araucano).
- Litrancura: piedra del litre (araucano).
- Lollohue: lugar para pescar con nasas (araucano).
- Marga-Marga: fácil de transportar (quechua).
- Malpo: lugar de tierra cultivada (araucano).
- Macá: lugar maldito (aymará).
- Manquehue: lugar de cóndores (araucano).
- Mallamilla: lugar donde hay mucha greda blanca (araucano).
- Nielol: cerros agujereados (araucano).
- Nahuelbuta: tigre grande (araucano).
- Oroloncó: cabeza de oro (araucano-castellano).
- Oyahue: bella vista (aymará).
- Pica: coger frutas y flores (quechua).
- Peteroa: lugar de humaredas (araucano).
- Parinacota: lugar de flamencos (quechua).
- Paine: color azul, celeste (araucano).
- Pirepillán: volcán nevado (araucano).
- Piuquenes: lugar de gansos silvestres (araucano).
- Polcura: roca amarillo rojiza (araucano).
- Pular: los riscos (araucano).
- Puyehue: lugar donde hay peces puyes (araucano).
- Quetropillán: volcán obtuso o roncador (araucano).
- Quitralpillán: volcán de fuego (araucano).
- Quizapú: entre el fuego (araucano).
- Quillape: festejo del gerente o de los comuneros (araucano).
- Quechucavi: cinco distritos (araucano).
- Renca: flor llamada renka (quechua).
- Ralhuén: boca florida (araucano).
- Tupungato: monte que le sobra medida; muy alto (quechua); algo que infunde temor (araucano).
- Tacora: robarle a otro (aymará).
- Tolhuaca: la fuente del buey (araucano).
- Tinguiririca: cuarzos redondos (araucano).
- Tricauco: agua del tricao o loro verde (araucano).

#### PASOS CORDILLERANOS

- 1) Caliqueo: pedernal azul (araucano).
- 2) Codihue: piedra para moler trigo tostado; lugar oscuro (araucano).



- 3) Carirriñe: lugar de coligües verdes (araucano).
- 4) Guacollo: lugar donde se cocina la comida (quechua).
- 5) Gualla: lugar de los patos huala (araucano).
- 6) Guacalafquén: lago de las vacas (araucano-castellano).
- 7) Huahún: ruido del pantano (araucano).
- 8) Lilpeda: barro blanco (araucano).
- 9) Mamuilmalal: corral (araucano).
- 10) Millaquen: mar de oro (araucano).
- 11) Pucumáhuida: entrada a la montaña: monte de cazas (araucano).
- 12) Pulul: en el hoyo (araucano).
- 13) Pichachén: hombre alto (araucano).
- 14) Pehuenco: agua del pehuén (araucano).
- 15) Pirehueico: charco nevado, mancha de nieve (araucano).
- 16) Puyehue: lugar de peces puyes (araucano).
- 17) Quetro: obtuso, mocho, tartamudo (araucano).
- 18) Quelhuenco: tintura líquida para teñir de rojo (araucano).
- 19) Rahue: lugar gredoso (araucano).
- 20) Rilul: paso, zanjón (araucano).
- 21) Tromen o Mamuilmalal: lugar sombrío (araucano).
- 22) Uspallata: lugar de cenizas (quechua).

Hay, también, montes con nombres castellanos, que día lo tuvieron aborigen:

- 1) Villarrica: se llamó Quitralpillán: volcán de (araucano).
- 2) Osorno: se llamó Pirepillán: volcán nevado (araucano).  
Choshuenco: líquido para teñir de amarillo (araucano).  
y Caraupillán: volcán poblado del árbol chaura (araucano).

El volcán Hornopirén, antiguamente se llamó Quetrucavi cinco distritos (araucano).

El volcán Oyahue, antiguamente se llamó Aucanquin gemelos revoltosos (quechua).

## Esquí Langlauf

por Edgar Laipenieks

El esquí langlauf es poco conocido en Chile y, en general, en toda Sudamérica, donde sólo contados esquiadores lo practican. En las líneas siguientes haremos una breve reseña de lo que es esta rama del esquí, que es muy popular en algunos países europeos y de especial atracción en todas las olimpiadas de invierno, llegando a contar con miles de espectadores.

En el norte de Escandinavia, donde habita el pueblo de los lapones, el suelo permanece helado durante ocho o nueve meses, llegando la nieve a alcanzar 3 y 4 metros de espesor. Desde hace cientos de años y en esto ha habido muy pocos cambios, los únicos medios de movilización en estas regiones han sido los esquies y los trineos arrastrados por renos, y en las partes donde no pueden penetrar estos últimos, sólo se usaba para usar los esquies.

En tiempos remotos, cuando los esquies eran cortos y anchos, muy diferentes a la forma que tienen hoy, los lapones recorrían durante la época de caza varios centenares de kilómetros sobre los campos nevados y aún hoy en día, los niños lapones, para concurrir a su escuela, recorren fácilmente sus 5 y 10 kilómetros, bajo temperaturas que alcanzan a los 40 grados bajo cero.

Siendo el clima escandinavo muy parecido al de Laponia, es de extrañar que los pueblos de Finlandia, Noruega y Suecia, hayan adoptado las costumbres laponas. También ellos, los niños van a la escuela en esquies aun cuando están muy distante, y los días domingos y festivos innumerosos grupos excursionan en esquies por los bosques, las montañas y las montañas.

Ya en el siglo pasado los soldados de las naciones escandinavas pasaban la mayor parte de su entrenamiento durante los meses de invierno, en esquies. Y así, poco a poco, desarrolló el esquí-langlauf, como disciplina deportiva propia. Al principio se organizaron carreras de pueblo a

pueblo, distancias a veces de 50 kilómetros. A cualquier esquiador le era permitido tomar parte en estas carreras ya que en aquel tiempo no existían todavía clubes de esquí. Los vencedores de estas carreras eran celebrados como héroes populares, y la gloria de sus hazañas era difundida en todas las partes.

Así se desarrolló el esquí-langlauf como deporte, especialmente de competencia, siendo muy pronto practicado en otros países, fuera de los escandinavos.

En Rusia, los esquiadores que practican el esquí-langlauf son cientos de miles, y casi no pasa domingo alguno, sin que en alguna ciudad no tengan lugar competencias con miles de esquiadores, cuya principal finalidad es preparar a los mejores para el Ejército.

Así es como Rusia tiene hoy día las mejores divisiones de esquiadores del mundo. Los rusos han aprendido mucho de los finlandeses, y no pueden olvidar las lecciones recibidas durante la guerra ruso-finlandesa, cuando unos pocos batallones de esquiadores bastaban para detener ejércitos enteros.

Hoy día el esquí-langlauf es muy cultivado en los Estados Unidos, Polonia, Checoslovaquia, Alemania, y también en las regiones alpinas.

El Reglamento internacional ha fijado las siguientes distancias: de 18 a 50 kms. y la posta de 4x100 kms. En los Alpes muchas veces se reduce la distancia de 50 kms. a 30 kms. En la distancia de 18 kms. se fija el recorrido de manera que un tercio de la distancia sea en terreno ascendente, otro tercio en descenso y el último en terreno plano.

En los 50 o 30 kms. se busca más bien terreno plano con poca subida. Antes del comienzo de las carreras se recorre el trayecto haciendo huellas y marcándolo con alfileres. Los corredores, que llevan cada uno su propio equipo respectivo, parten cada minuto o medio minuto. Si un corredor desea pasar al que va adelante, puede exigirle que ceda la huella, después de habérselo pedido dos veces.

En la posta de 4x100 kms., los primeros corredores de los diferentes equipos parten al mismo tiempo, siguiendo cada uno su propia huella en los primeros 100 metros.

Después, todos pueden usar la misma huella y el relevo se hace tocando el hombro.

El entrenamiento del esquiador de distancias tiene sus aspectos particulares. En el otoño, durante dos o tres meses, practica el entrenamiento "en seco", consistente en carreras de "cross-country", alternando con largas marchas durante tres a seis días en la semana. Tan pronto haya caído la nieve, comienza el entrenamiento verdadero y el esquiador que quiere estar en forma, tiene que recorrer muchas veces cientos de kilómetros.

Las principales cualidades que debe tener el esquiador de distancias, son una formidable resistencia, gran fuerza física y velocidad. Además, debe conocer a fondo la técnica y el arte de encerar; debe subir rápidamente y avanzar velozmente en el descenso y en las planicies.

Las condiciones de nieve tan cambiantes y las temperaturas tan diversas que encuentra, crean siempre situaciones nuevas, y para estar a la altura de ellas, se necesita experiencia y conocimientos adquiridos durante años de práctica o transmitidos de corredor a corredor.

Así como los militares cultivan durante el verano el pentathlon moderno, así también en invierno se ejercitan en competencias parecidas: las carreras de patrullas que se definen entre las distintas unidades y a veces sobre base internacional entre los ejércitos de los diferentes países.

Esta competencia se practica en un recorrido de 25 kms. y la patrulla consiste en cuatro hombres, de los cuales uno por lo menos debe ser oficial. Después de 12,5 kms., hay un ejercicio de tiro al blanco, teniendo cada componente de la patrulla tres tiros con fusil militar que debe colocar en un blanco consistente en tres globos de colores, ubicados a 100 metros de distancia. El tiempo total empleado por cada patrulla se calcula por el tiempo del último hombre de cada equipo. El equipaje por llevar, consiste en un saco alpino con peso total de 20 kilos, sin contar el fusil.

Aparte de estas carreras de patrullas, también se organizan en los países europeos las llamadas carreras de orientación, en las cuales los participantes tienen que recorrer distancias de 50 a 60 kms., guiándose únicamente con un mapa. En los Alpes, tales carreras llevan a los concursantes



a veces, a alturas de 2.000 a 3.500 metros, o sea, una altura equivalente a la de Farellones o Lagunillas.

Como es bien sabido, la altura ejerce gran influencia sobre los órganos respiratorios y el corazón. Sin embargo, por experiencia del que escribe, puedo decir que en alturas superiores a 2.000 metros sólo he sentido fatiga cuando me encontraba bien entrenado. Estando el cuerpo fortalecido por el entrenamiento, el esquí-langlauf resulta un placer. En Farellones y Lagunillas, se pueden recorrer 18 km sin fatigarse; naturalmente, sería imprudente presentarse a la partida sin preparación alguna.

Al terminar esta reseña contestaremos una pregunta que, seguramente, los lectores se han hecho: ¿Qué provecho trae la práctica del esquí-langlauf?

La respuesta se puede resumir brevemente, así: Primero: se aprende a luchar en buena lid, ya que el Reglamento obliga al corredor lento a ceder la delantera al más rápido.

Segundo: el penoso entrenamiento y la dura lucha en el trayecto de la carrera, fortalecen el cuerpo y templan el carácter, ambas cosas de gran importancia en la vida.

Tercero: el corredor de esquí-langlauf recorre durante el entrenamiento y las carreras, grandes distancias, llegando a conocer su patria, sus montañas, bosques y bellos parajes, mejor que el esquiador que no se aleja de los alrededores de su hotel o de su refugio, o que todo el día no hace más que bajar la misma colina.

Cuarto: en casos de peligro, cuando la patria necesita ser defendida por sus hijos, ha sido y será el corredor de esquí-langlauf, el que mejor sabrá cumplir cometidos que exijan gran resistencia física.

En la guerra ruso-finlandesa —durante el invierno de 1939-40— los mundialmente conocidos esquiadores de distancias lucharon tan bravamente, que el desaparecido mariscal Mannersheim dijo de ellos:

“Si Finlandia no hubiera tenido a sus corredores de esquí-langlauf, no habría podido resistir ni una semana”.

## Las grandes montañas del mundo

por Evelio Echevarría C.

La ascensión del Monte Everest en el año 1953, parece haber desvanecido el mito de invencibilidad de las grandes montañas del mundo. Una tras otra han cedido ante las expediciones que desde 1950 han tomado posesión de sus cumbres; tanto es así que de las catorce montañas de más de 8.000 metros conocidas en el Himalaya, diez han sido conquistadas.

Aunque fue a fines del siglo pasado que tuvo lugar el primer intento a un “8.000”, no fue hasta 1950 que el primero de ellos fue escalado hasta su cumbre; desde 1950 a 1956 los resultados han sido excelentes para los expedicionarios europeos y asiáticos. La lista de montañas ascendidas es la siguiente:

Everest (8.882 metros), Nepal-Tíbet, por la expedición británica, 1953.

K-2 (8.611 metros), Pakistán, por la expedición italiana de 1955.

Kangchenjunga (8.580 metros), Sikkim, por la expedición británica de 1955.

Lhotsé (8.501 metros), Nepal, por la expedición suiza de 1956.

Makalu (8.470 metros), Nepal, por la expedición francesa de 1955.

Cho Oyu (8.153 metros), Nepal, por la expedición austriaca de 1954.

Nanga Parbat (8.113 metros), Pakistán, por la expedición austro-alemana de 1953.

Manaslu (8.078 metros), Nepal, por la expedición japonesa de 1956.

Annapurna (8.078 metros), Nepal, por la expedición francesa de 1950.

Gasherbrum (8.035 metros), Pakistán, por la expedición austriaca de 1956.

A las diez montañas arriba mencionadas hay que agregar las cuatro siguientes:

Daulaghiri (8.172 metros), Nepal, inescalada. Intentada en 1953, 1954 y 1955-56.

Falchen Kangri (8.051 metros), Pakistán, inescalada. Intentada en 1954.

Hidden Peak (8.068 metros), Pakistán, inescalada. Intentada en 1934, 1936 y 1956.

Gosainthan (8.013 metros), Nepal-Tíbet, inescalada. Intentado, pero reconocida en 1950.

Casi todas estas montañas tienen cumbres vasalladas casi 3.000 metros, las cuales a su vez atraerán nuevas expediciones, cuando las principales hayan sido conquistadas. Pero quedan en Asia no menos de 400 cumbres de más de 7.000 metros, algunas de ellas tan difíciles, que se cree que no puedan ser conquistadas; aún montañas menores, como el Dablam, de "apenas" 6.800 metros, y Changabang, de 6.000 metros, representarían esfuerzos tan grandes, que muchos alpinistas preferirían dirigirse a ellas por el atractivo de su fama y sus dificultades, antes que acometer la conquista de los pocos gigantes aún inescalados de la tierra. La alpinista no lo representa todo.

### *El padre de Agostini a los 73 años si escalando montañas*

(Extracto de un artículo de Deodato Foa)

Por E. Gandolfi

La pasión que empuja a los hombres a escalar montañas, no tiene un solo móvil, sino muchos. Cada escalada tiene su razón, su fin y su sentimiento. Extraño individualismo en un deporte-empresa que raramente se acomete.

Sin embargo, existe un fin común, un objetivo que persegue por todos los andinistas y trepadores: "elevarse".

"¿Será, quizá, una misteriosa e inescrutable fascinación?"

—pregunta en uno de sus bellísimos relatos de ascensiones alpinas, el Papa Ratti, Pio XI. Y añade:

"Nos sentíamos ante una nueva e imponente revelación de la omnipotencia y de la majestad de Dios".

Y nos da así su razón:

"Los caminos de Dios son infinitos, dicen los Evangelios, y posiblemente el que elegí sea uno de los más elevados".

Emulo del pontifice alpinista, el padre A. M. de Agostini, ha dedicado toda su vida a la exploración y a la montaña, y hoy, a la edad de setenta y tres años, lo rodea una aureola de fama internacional. Después de haber seguido, por vocación, estudios teológicos, De Agostini se ordenó sacerdote. Mientras sacaba en los libros y en el campo práctico su sed de ciencia, cumpliendo profundos estudios de geografía, una sed nueva e imperiosa se despertó en su ser: el anhelo de escalar montañas. Su hermano, el profesor Giovanni De Agostini, fundador del Instituto Cartográfico más famoso del mundo, le sugirió, en 1910, un maravilloso campo de explotación: la Patagonia.

Hasta aquel entonces, la región meridional sudamericana se hallaba casi virgen de estudios y exploración y atraía la curiosidad de sabios y curiosos de todo el mundo. El joven sacerdote, obtenida la autorización de las altas esferas eclesiásticas, cruzó el océano y llegó a Argentina para convertir en realidad su sueño y su ideal.

De ese modo comenzó la exploración de las tierras patagónicas, llevada a cabo con tesón y exaltación, con energía y coraje por el padre andinista italiano, que ha vuelto a estas tierras para dar, después de muchos años de ausencia, su último paseo patagónico y toque final a su obra.

A partir de 1910, en sus numerosos viajes a nuestro Continente, el ilustre salesiano ha bautizado con nombres italianos —un fuerte vínculo patriótico lo une indisolublemente a su país— una infinidad de cumbres, lagos y regiones patagónicas y fueginas. Italia, Bove, Marinelli, Roncagli, Luigi di Savoia, Della Vedova, son los nombres que el sacerdote ha impuesto en Tierra del Fuego a los blancos ventisqueros, a los picos de hielo y roca, a los colosos solitarios y a los lugares salvajes y desiertos, extremadamente apartados del "mundanal ruido". Sin embargo, muchas de las cum-



bres no han sido escaladas todavía. El viejo explorador tuvo en aquel entonces los medios adecuados para alcanzar las metas que su mente y su corazón sedientos se proponían. El año pasado volvió con la misma sed, con medios modernos con una expedición organizada y debidamente equipada, a completar su obra, su reconocimiento geográfico y andino de la extremidad patagónica: último baluarte de nuestra cordillera y de nuestra América.

El padre De Agostini, a los 73 años de edad, cruzó por novena vez el Atlántico, auspiciado por el Consejo Nacional Italiano de Investigaciones, para terminar la obra a la que ha dedicado toda su vida. La primera vez que De Agostini fue a Tierra del Fuego lo hizo por vía marítima y la expedición tardó varias semanas en llegar. Esta vez, lo hizo en avión hasta Punta Arenas y el equipo, viveres y materiales fueron transportados por vía terrestre. Con una unidad chilena, equipo y hombres viajaron hasta el Campo Base a los pies del Monte Sarmiento, meta de alpinistas y exploradores. Se trata de un cerro de 2.044 metros, cubierto de hielo y que presenta grandes dificultades de ascensión por su pared vertical, a pique sobre el mar. Tres intentos anteriores de ese calvario habían fracasado. La expedición descubrió de gloria al pisar su virgen cumbre, después de vencer los tremendos obstáculos que ofrecen las ascensiones en esas latitudes.

"La expedición —dijo el padre De Agostini— no tiene sólo la finalidad de cosechar laureles andinísticos para los escaladores italianos, sino que se proponía objetivos científicos importantes".

Podemos resumir sus finalidades diciendo que fue una expedición geológica de la región montañosa que se extiende desde el Monte Sarmiento hasta las cimas del Italia y Bove, una búsqueda botánica para hallar nuevos tipos de flores y plantas regionales, un estudio de la fauna local cordillerana, una investigación glaciológica, morfológica y de dinámica de los hielos, ventisqueros y morenas; finalmente, un estudio climatológico general.

Hoy los resultados de una expedición de esta índole interesan profundamente y su importancia trasciende de los ambientes de andinistas y hombres de ciencia, para con-

vertirse en tema de interés general y de necesaria divulgación.

Cuando le preguntaron al padre De Agostini, porque a su edad avanzada ha resuelto emprender hoy esta nueva empresa, que será seguramente una aventura difícil y penosa, dada la desolación de las tierras patagónicas, el sacerdote-andinista sonrió y dijo:

"Deben ser los calafates que me comí en 1910 cuando vine por primera vez a Tierra del Fuego. Los indígenas dicen que tienen el mágico poder de hacer regresar a los visitantes..."

## *El Manzano y sus accesos: Quebrada de El Manzano*

*por Guillermo Otero y Gastón San Román*

Se trata de una extensa y hermosa zona especialmente apta para la práctica de los deportes de montaña, cuyo acceso principal se encuentra a la altura del kilómetro 38 del Cajón de Maipo. La Quebrada pertenece a la Sierra del Ramón y tiene un largo de más o menos diez kilómetros, con una superficie aproximada a los 60 km<sup>2</sup>.

Está cerrada al fondo y al norte por el portezuelo de Los Azules; a la izquierda por la parte sur de la Sierra del Ramón y a derecha u oriente, por los cerros Boquerón y Culén, que integran el cordón que baja hacia el sur y que en su parte extrema presenta las atracciones máximas de la zona, tanto por su belleza como por las características de su roca, que ofrece toda la gama de accidentes para el escalador, como ser chimeneas, canaletas, sobrependientes, cornizas y paredes verticales, la mayor de unos 250 m. y su última y menos conocida maravilla, las casas de piedra naturales o grutas que más adelante describiremos.

Los tres cordones que encierran esta quebrada dan origen a su vez a otras pequeñas quebradas que caen y des-

bocan en El Manzano; las principales, por sus caudales de agua, son las que caen desde el Punta de Damas y Ramón, llamada Quebrada Paso de la Leona; la que cae del portezuelo de Los Azules, llamada de "La Canoa", las que caen de los cerros Boquerón y Culén, denominadas respectivamente Quebradas del Estero de Viches y Estero de la Vega Honda; todos estos cursos de agua se juntan en el mismo punto, en el lugar denominado Puerta de los Sapos, que queda un poco al interior de Casa Pérez. Existen, además, otras quebradas que cuentan con agua solamente en invierno y primavera, tales como Toco, El Pangue y la Batea.

La Quebrada de El Manzano forma parte del fundo de mismo nombre, cuyo administrador es el señor Agustín Ulloa, quien no pone inconveniente para autorizar la entrada a los excursionistas, siempre que éstos se identifiquen como tales. Desde el portón de entrada, un ancho camino —apto para automóviles gracias a las mejoras mandadas a hacer por uno de los excursionistas más conocedores de la pre-cordillera central, el señor Guillermo Otero Bravo— conduce hasta el primer cruce del estero, ubicado a unos 3,5 kilómetros al interior, camino que hecho a pie lleva alrededor de 45 minutos.

A lo largo de este camino se encuentran diversos lugares especialmente aptos para el camping, tales como "La Canoa", "Soledad" y "Casa Rommel", que han sido habitados por algunos de nuestros excursionistas.

La primera se encuentra a unos 2,5 kilómetros de la puerta de El Manzano, en un lugar al que se puede llegar fácilmente en automóvil próximo al estero y con grandes árboles de sombra.

Un poco al interior y hacia la derecha, tenemos la Quebrada del Tío Coco, paso obligado para subir El Torrecillas grande, de 1.710 m. desde El Manzano. Esta pequeña quebrada cuenta con tres casas de piedra, siendo la más alta, que tiene, además, una vertiente. El acceso a la quebrada es algo difícil por la gran cantidad de arbustos espinosos, especialmente el llamado "crucero".

Continuando al interior de la Quebrada de El Manzano tenemos tres lugares de agrado muy próximos, que son

Casa Rommel, que tiene dos casas de piedra, que suponemos se han desprendido de Las Torrecillas, y que se prestan para hacer roca, rapel y puente tirolés; inclusive, hay allí algunos clavos y argollas de fierro empotrados en la roca, que permiten hacer práctica totalmente asegurados. Los otros dos son "Soledad", que es una pequeña playa rodeada de rocas y con buena sombra, cuenta con unas toscas bancas y un fogón, y Poza Verde, ubicada a poca distancia del lugar de término de camino de automóviles e inmediatamente al lado de la boca-toma del tranque del Agua Potable. Encima del tranque, un puente de hierro permite cruzar el estero y unos metros más arriba, donde el río hace una amplia curva, es posible admirar unas formaciones rocosas que llegan hasta el borde del agua y que semejan ruinas de otros tiempos; pequeñas y arenosas playas aumentan los atractivos del lugar.

Poza Verde está dentro del recinto cercado por la Empresa de Agua Potable, y en sus proximidades existe un hermoso bosque nativo, especialmente abundante en peumos, que alcanzan gran desarrollo.

Continuando hacia el interior, hay abundantes lugares sombreados y con bonitas pozas, como ser: Piedra del Buque, el Bosque de los Canelos, Casa de la Calavera, Pupuya, con algunas comodidades extras este último, debidas a los excursionistas, y a unas dos horas y media, contadas desde el camino público y luego de cruzar varias veces el estero, se llega a la Casa de Piedra L. Pérez, ubicada en un amplio plano que, dado la gran curva que hace allí el estero, parece una verdadera isla. Árboles y arbustos rodean por todas partes la Casa de Piedra, que es muy amplia, con capacidad para 6 u 8 personas, y especialmente impresionante es el bosque existente a unos 30 metros de su entrada, por la edad y frondosidad de sus árboles, así como por las húmedas yerbas del suelo, que denotan que los rayos del sol raramente bajan hasta allí.

Un inmenso rodado que por el lado oeste llega hasta el borde del estero, contribuye a dar mayor grandiosidad al paisaje, y es frecuente que los que pernoctan en la Casa Pérez durante las noches de invierno y la primavera, despiertan al estruendo de los rodados que caen de lo alto,



rematando a muy poca distancia pero sin ningún peligro para los que allí se encuentran, debido a que por la anchura y profundidad del estero, no llegan a cruzarlo.

Desde la Casa de Piedra Pérez y luego de vadear varias veces más el estero, el sendero empieza muy luego a ser en rápidos zig-zag empinándose sobre las lomas de los cerros donde empieza a disminuir la vegetación. También se encuentra ya agua, por lo que es conveniente llevarla desde el último cruce, que se encuentra a una hora de camino desde Casa Pérez y que se denomina Los Sapos.

Otra hora de camino lleva hasta las canchas de esqui de Los Azules, donde existe el único refugio de la zona, propiedad del Club Alemán de Excursionismo, para el exclusivo de sus socios. Unas vegas proporcionan agua fresca y abundante; unos metros antes del refugio, existe un recinto usado por los arrieros que llevan el ganado a pastar en las colinas, y en las tardes es frecuente oírse el bronco bramar de los toros y aún es posible verlos luchar zarse unos contra otros chocando con sordo estruendo.

Una característica típica de El Manzano, es también la abundancia de cóndores que cruzan en raudos y silenciosos vuelos sobre los excursionistas; muchas veces también, cuando éstos recorren las cuchillas de los cerros que dividen las distintas quebradas, pueden darse el placer de ver pasar a sus pies un hermoso cóndor de blanca golilla, que es el rey de las alturas, vuela sin preocuparse de la presencia de los extraños, o quizás también, los considera ya como parte integrante del paisaje cordillerano.

En los atardeceres, en que los rayos del sol caen horizontalmente sobre los refugios de Farellones, ubicado hacia el noreste, es posible ver brillar los vidrios de sus refugios.

Extensas planicies y hermosas cañadas circundan el lugar, que en primavera, luego que las nieves se han desmenuado, se cubre de pequeñas y hermosas florecillas. Algunas cañadones, cuyos fondos están matizados de brillantes y bellos colores producidos por la abundancia y variedad de minerales, dan pie a forjar hermosas fantasías. Un poco al norte, nacen dos ríos, que comienzan como tímidos arroyuelos y avanzan más tarde como caudalosos y rugientes torrentes; ellos son, el Covarrubias y el Recauquenes.

más tarde se unen en La Hermita con el río Molina y forman el río Mapocho que atraviesa la ciudad de Santiago.

Esta maravillosa excursión se puede realizar a pie, a caballo o en mulas, para lo cual es necesario ponerse en contacto con un arriero muy conocedor de la zona —don Segundo Olguín— que vive casi a la entrada de la quebrada, en el camino a San José de Maipo.

## Torrecillas de El Manzano

por Gmo. Otero, Fdo. Montenegro y G. San Román

Conjunto rocoso ubicado en las proximidades de Santiago, donde dada la variedad de sus formas, calidad de la roca y facilidad de acceso, es indiscutiblemente el lugar indicado para el funcionamiento de escuelas de escalada en roca.

Desde hace muchos años se han llevado a efecto en este lugar casi todos los cursos de escalada realizados en Santiago, tanto por los clubes de la Asociación metropolitana, como por esta misma entidad.

El conjunto está constituido por una formación rocosa que corre de Norte a Sur, paralela al camino a San José de Maipo, sobre la loma del cerro Las Bandurrias o Torrecillas Grande, frente al pueblo de El Manzano y entre las quebradas de El Manzano y del Río Colorado; se trata de una roca de color amarillo claro, muy firme.

Sobre la Quebrada de El Manzano y a cierta distancia del camino carretero, se alza el grupo llamado El Torrecillas o Torrecillas Grandes, con su vertiginosa pared de casi trescientos metros de alto y 1.710m. de altura, donde algunos trozos lisos y verticales alcanzan la "impresionante" dimensión de cien metros. Es un lugar con difíciles tramos de escalada en que hasta la fecha se han abierto a lo sumo un par de rutas, y éstas, por su estribación N. O. de relativa facilidad.

Continuando hacia el sur, se prolonga una coronación

de extrañas formas que hacia el lado del Estero de Las Monjas forma caprichosas figuras y maravillosas grutas, de distintos tamaños y formas, en las que se cobijan los excursionistas que conocen la región de las quebradas de Bolsón, Los Maquis, El Canario, etc., que bajan hacia el Estero de las Monjas, las que tienen abundante vegetación y agua durante todo el año, a diferencia de las partes altas que carecen de ella durante los meses estivales.

Las coronaciones rocosas que caen hacia el lado del Estero de Maipo, manteniendo en algunas partes una aguda verticalidad toman el nombre de Torrecillas Chicas, clásico punto de reunión para los cursos de escalada y prácticas de rocódromo donde el novicio sufre los primeros y dolorosos contactos con la cuerda de rapel. Especialmente recomendable es el lugar denominado "la sala de clases", que se encuentra a una hora de camino desde las casas del Fundo "El Manzano", con una espléndida vista del Cajón del Maipo. Una magnífica sucesión de chimeneas, canaletas, fisuras, cornizas, placas, etc., permiten una práctica completa para las cordadas que se inician en esta técnica de la Montaña.

Al no disponerse de movilización propia, podrá recurrirse a los medios que franquea el Ferrocarril Militar de Puerco Alto a El Volcán, ya sea bajo la forma de tren o autocar, debiendo para este último, considerar siempre la necesidad de las reservas anticipadas de pasajes. Puede también considerarse la utilización del servicio de microbuses de Santiago a San José de Maipo o a San Alfonso.

El acceso a El Torrecillas se logra por el camino que va a Los Azules, siendo necesario recorrer alrededor de un kilómetro por el camino de la Quebrada de El Manzano antes de tomarse por una pequeña quebrada de emboscada senderos que nace al plé de El Torrecillas mismo, llamado del Tío Coco.

La ruta a las Torrecillas Chicas comienza a la entrada de la lechería del fundo El Manzano, donde no ponen ninguna dificultad para permitir el paso. Bordeando primero un cerco de púas de reciente colocación y después de cruzar un canal de riego, se interna uno en la boscosa quebrada por un bien marcado sendero que alcanza el portezuelo P

donde pasan las torres de alta tensión de la Planta de Los Maitenes; este portezuelo se encuentra en pleno corazón de las que han sido llamadas Las Dolomitas de Santiago, a una hora justa de camino desde las casas.

Desde el portezuelo antes mencionado y siguiendo la línea de la loma hacia el Norte, sigue un sendero de cómodo acceso a la región superior de las Torrecillas Grandes.

Una tercera ruta a esta región es la que constituye la Quebrada del Estero de las Monjas, región que como antes dijimos, tiene la ventaja de contar con agua, grave problema de la región rocosa, donde a contar de noviembre, este elemento desaparece.

Esta tercera ruta tiene dos accesos; el de la izquierda por la quebrada de El Bolzón y el de la derecha por la quebrada de Los Maquis. La subida por El Bolzón es bastante suave y tiene una pequeña vertiente en el fondo, luego se toma por la línea de las torres que conducen los cables de alta tensión, pasando por el llano de Los Queltehues, donde se junta con la ruta de la Estación El Manzano. La otra ruta, que es la más recomendable, sigue por el fondo de la Quebrada de Los Maquis hasta una vertiente conocida como "Agua del Pájaro" —1.160 m.— luego el sendero tuerce a la izquierda para tomar por el filo del cordón que divide esta quebrada de la Del Bolzón, donde nos topamos ya con la roca característica de las Torrecillas, pero que en este lugar ofrece la maravilla de unas cavidades o grutas que evitan al excursionista la necesidad de llevar carpa. La primera de estas casas ha sido denominada la "Casa de la Calaverina", a 1.460 m., y la segunda que está un poco más alta, "Casa Millaray" (Rayo de Luna). Toda esta parte del cordón recibe el nombre de Rincón del Canario, y se encuentra a más o menos una hora de la cumbre del Torrecillas Grande. Desde estas grutas y durante la subida a ellas, se goza del bonito paisaje que presentan las altas cumbres de la cordillera limítrofe próximas al Tupungato, de 6.650 m. y de noche es perfectamente visible el rojo resplendor que emite el volcán Tupungatito, de 5.650 m., con un penacho de humo anaranjado.



## El Cajón de Covarrubias

por I. D.

Está situado detrás del cordón montañoso que limita Santiago por el Oriente; tras el cerro La Provincia 2.640 m. Se encuentra entre 33° 25' de latitud Sur y 70° de longitud Oeste aproximadamente.

Puede llegarse a este lugar remontando la Quebrada El Manzano, hasta Los Azules, de donde sigue marcada por el camino que baja por el Cajón de Covarrubias, siempre por el vertiente oriental. También tiene acceso este valle por el camino que baja por el Tollo de Las Condes, por un buen camino de autos que baja por Las Condes, La Hermita y Preventorio Marcial Rivera.

Esta quebrada comienza en las mismas tierras de Los Azules que dan su nombre a Los Azules y justo tras el cerro de Ramón, de 3.240 m. En esta parte, el estero Covarrubias apenas un hilo de agua, formado por verdes vegas y no se piensa que unos pocos centenares de metros más abajo se transforma en poderoso riacho, de fuerte y ruidosa corriente que salta de piedra en piedra, por el fondo de la quebrada. En el interior del valle, principalmente en su parte media, existen numerosas sendas formadas en su mayoría por maleales vacunos y caballares que tienen allí todo el año abundante pasto. Pero el sendero principal, corre siempre por el vertiente. Este, a media altura, bien marcada por el continuo uso de los arrieros que van de Los Azules a Las Condes en busca de provisiones.

La parte alta del Cajón es pedregosa y abundante en rodados y acantilados de roca, por el costado poniente, constituyen la base del cerro La Provincia. Ya más abajo recibe el estero pequeños afluentes de agua clara que bajan por las quebradas confluientes, cubiertas de verdura en sus partes bajas. A estas alturas el terreno se cubre de arbustos y el paisaje se presenta menos árido. De algunos puntos elevados y abiertos es posible divisar a la distancia los refugios de Farellones y construcciones de Pérez Caldera, en especial de noche, cuando encienden sus luces. Ya en la parte

baja del valle, abundan los árboles: peumos, litres, lumas, olivillos, maquis, canelos y otros, que constituyen la vegetación clásica cordillerana.

A las 6 horas de marcha a pié desde Los Azules, se cruza por única vez el estero y unos metros más allá se llega a las casas de El Tollo, donde hay gente de residencia fija. También se encuentran aquí las casas de la Administración del fundo, al pié de una elevada hilera de álamos. En este punto, el estero Covarrubias se junta con el Resaca de Cauquenes y cosa de unos doscientos metros más abajo se une al río Molina, formando así el río Mapocho, que baja directo a Santiago.

Desde determinados puntos del Cajón de Covarrubias, en su parte baja y media, es posible trepar, tomar altura y lograr acceso a la cumbre del cerro La Provincia, aunque no es la ruta más corta para alcanzar este punto. El valle nace en las mismas canchas de esquí de Los Azules, con su refugio de propiedad del Club Alemán de Excursionismo. Estas canchas son poco conocidas por ser difícil su acceso —4 horas a lomo de mula desde El Manzano— pero son extensas y de extraordinaria belleza y tienen nieve primavera en los faldeos del cerro de Ramón.

## Chundúa. La Expedición Italo-Chilena a los Andes Colombianos

por Evelio Echevarría

En enero de 1957, dos escaladores italianos, uno chileno y un arriero colombiano estábamos acampados en la vertiente sur de la Sierra Nevada de Santa Marta, la porción norte de los Andes colombianos y que los indios regionales conocen con el nombre de Chundúa, las Montañas de los fuertes.

Todo se debió a una serie de circunstancias; falto de compañeros, invité a un famoso alpinista, Piero Ghiglione, a esta expedición, el cual a su vez invitó a un compatriota,

Silvio Morra. Así nació la expedición italo-chilena, cuyo plan era ascender tantas montañas como nos fuera posible, particularmente las del sector oriental, aún inescaladas, pero al arribar a Colombia supe que una expedición chilena inglesa operaría en el mismo sector, por lo cual nuestros planes fueron cambiados, pues era hecho que los ingleses acapararían los servicios de los pocos arrieros de la zona. Por lo tanto nos limitamos a penetrar al sector sur, el más conocido.

Los Chundúas están ubicados en el norte de Colombia a unos 45 kilómetros del mar Caribe, lo que los hace entre las más altas montañas costaneras del mundo, pues sus elevaciones mayores llegan a los 5775 m. Son famosos desde fines del siglo pasado por las visitas del geógrafo Eliseo Salazar y del botánico Wollastón. En 1939 una expedición norteamericana de la Sociedad Geográfica de Nueva York exploró y cartografió la sierra y posteriormente escaladores de diferentes países continuaron la labor, a tal punto que hoy en día sólo unos seis picachos de más de 5.000 m. quedan inescalados. Ellos entraban en nuestra lista de ambiciosos proyectos.

Penetramos por el gran puerto de Barranquilla y luego por las ciudades montañosas de Valledupar y Pueblo Bello hasta alcanzar el campo-base, erigido a unos 3.000 m. El trayecto es interesante, particularmente por las aldeas de las indias de los Arhuacos, misteriosa raza de extraña apariencia asiática, que habita los valles subtropicales andinos por la vegetación de espelethias semi-arborescentes y por los rebaños de toros y caballos salvajes que recorren los cerros altos. Los Arhuacos son una raza verdaderamente digna de estudio; no se conoce su origen. Se prevee también la pronta desaparición de ella, pues está en franca decadencia; actualmente no quedan más de 1.200 indios en la zona visitada por nosotros. Los conquistadores españoles los llamaron Aureo-Huaco, que es una combinación de palabras de las indias y castellanas que significa "los que esconden oro". En realidad hay oro en la región vecina al sur-este de la sierra, en el valle del gran río César.

En Pueblo Bello contratamos a un excelente arriero

Jesus Zapata, que trabajó además, como cargador y esca-  
lador activo. Resultó, al final de cuentas, el más sólido del  
grupo.

En los primeros días de enero de 1957 ya estábamos en  
el campo-base. Desde allí partimos primeramente a un in-  
tercambio al hermoso cerro El Guardian (5.285 m.), cuya cu-  
chilla sur-este teníamos planeado seguir hasta la afilada



El Guardian (5.285) visto desde el Sur-Oeste  
(Foto E. Echevarría)

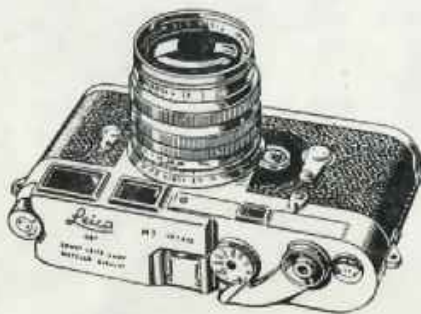
cumbre. Más arriba 4.900 m. sólo se encuentra hielo, espe-  
cialmente cornizas; la nieve en su forma original casi no  
existe. Los lagos glaciales de aguas azules se encuentran



hasta los 4.700 m. La roca es excelente, pues es principalmente granito amarillo.

Desde el campo-base partimos al intento del Guardán pero no estábamos destinados a triunfar. Las continuas caídas de roca que hay que atravesar nos dejaron poco tiempo para el intento mismo, por lo cual nos decidimos a intentar la cara norte del Pico Tairona, de 5.000 m. más cercano y más fácil. Además por su baja altura sería buen entrenamiento para todos. Trepamos fácilmente por la roca en firme granito y al atardecer llegamos a una cumbre del filo culminante sólo para convencernos de que la cumbre principal estaba muy distante aún. Tuvimos que contentarnos con una media victoria y abandonamos al Tairona para descender al campo-base, en el cual descansamos un día.

El día 7 de enero yo partí a un intento rápido a un ce-



*Leica*

PARA LOS QUE  
DESEAN LO  
MEJOR.

Agentes Generales para Chile

**Forestier**

FORESTIER, WEINREICH & Cía. Ltda.

Valparaíso - Santiago - Punta Arenas



Los Glaciares del Pico Colón, desde los 5.200 metros (Foto E. Echevarría)

ro de roca ubicado al sur del campo-base, que daría una excelente vista, no sólo a las grandes montañas de los Chundúa, sino también a las selvas de Arriaguá y Fundación, hacia el Oeste. Demoré cuatro horas en llegar a la cumbre principal, de 4.600 m. (primera ascensión) a la cual bauticé "El Observatorio". La vista en realidad sobrepasó mis esperanzas. Los Chundúas se mostraban recorridos maravillosamente contra el cielo de puro azul, casi blancas montañas. Descendí, apremiado por la hora, a regresar al campo-base y participar en los planes de los compañeros. Entre éstos entraba tomar un film en la cumbre principal de la sierra, a unos 5.300 m. lo que significó acarrear una pesada carga con el equipo filmador a esa altura. Por desgracia los escaladores alpinos no estamos acostumbrados a llevar grandes cargas, por lo cual el responsable recayó en el excelente arriero Zapata, que tomó a su cargo no menos de 35 kgs. y también en mis espaldas, ya que yo estaba mejor aclimatado, llevando por mi parte 30 kgs.

La instalación de campamentos llevó dos días por causa de marchas y ascensos hasta lograr ubicarnos en un lugar de guijillas heladas a unos 4.800 m. a los pies de los gigantes de la región: el Pico Colón (5.775 m.) y el Pico El Nevado (5.773 m.). La más desagradable característica de la sierra es su interminable sucesión de cuchillas en todas direcciones, que es necesario ascender para bajar y descender al lado opuesto. Así, los cuatro días de mi viaje me resultaron bastante maltrechos al lugar proyectado. Al día siguiente emprendimos por el hielo hasta instalarnos en la cuchilla principal de la sierra, a unos 5.300 m. Mientras Zapata y yo minábamos de llevar las cargas hasta esa altura, Ghiglione tomó el film y Ghiglione pudo cumplir sólo la tercera ascensión del Pico Colón, por su fácil cuchilla del este. Después descendimos al campo-alto de 4.800 m. Nos tomamos dos días más regresar al campo-base.

Mis vacaciones se terminaban y en la mañana abandoné a mis compañeros para bajar hasta la aldea de Mamancanaca, donde pude obtener un caballo para continuar mis dos días de viaje hasta Pueblo Bellavista. El tiempo maravillosamente límpido de la Sierra me permitió

ver en todo momento las grandes montañas. Impresionan al viajero por su enormidad, por la aridez de sus faldeos y por sus abruptos paredones de granito y los hielos que cuelgan sobre ellos. Y en contraste las pequeñas aldeas indias a sus pies conmueven por su soledad y su pobreza. Los Chundúas, las Montañas de los Muertos, dominan sobre ellos. Su presencia pesa sobre los indios, abrumándolos por su salvaje majestad. No es de extrañar que estas montañas sean para los Arhuacos —y quizás no sólo para ellos— dioses todopoderosos.

## Alta Montaña

Temporada 1958-59

por H. de los Reyes y G. San Román

La temporada de Alta Montaña de 1958-59, la podemos considerar satisfactoria por la variedad de cumbres que se efectuaron y por las diversas zonas en que fueron ascendidas, como también por los elementos nuevos que se destacaron en ellas. Si bien es cierto en esta temporada no resaltaron Expediciones nacionales de gran aliento como fue en la anterior, la Expedición Chileno-Japonesa a la Patagonia, en ella puede verse claramente la actividad efectuada por las diversas Asociaciones y clubes.

La actividad que más resalta es la efectuada por la Asociación Universitaria, formada por elementos jóvenes que estos últimos años han dado sobrada muestra de su entusiasmo y espíritu deportivo. En efecto, su Expedición a la región de Cipreses, constituye la mejor actividad técnica de Alta Montaña desarrollada en la pasada temporada y que contó con varias primeras ascensiones. También debemos destacar la labor efectuada por el Club Alemán de Valparaíso, por su actividad de alta montaña.

Contamos con la visita de la Expedición Italiana que efectuó la primera ascensión al cerro Torre de 3.128 m. en los Andes Patagónicos chilenos.

La nota trágica de la temporada la constituyó la desgracia ocurrida a dos andinistas; ellos son: Toni Egger, ita-



hano, que después de ascender el Torre pereció  
mente arrastrado por un desprendimiento de hielo; y  
cente Chiaranda, del Club Nays, que luego de ascender  
Mercedario (6.770 m.), desapareció al separarse del  
po. Los cadáveres de ambos andinistas, inmolados en  
altar de las altas cumbres, aun no han sido rescatados,  
perando hacerlo en la presente temporada.

La nómina de ascensiones que a continuación sigue  
las controladas por la Federación, según los datos propo-  
cionados por las respectivas Asociaciones.

**Lista de ascensiones efectuadas durante la temporada de  
Andinismo comprendida entre 1958 y 1959**

Negro (4.915m.) 19-IX-58. Sres. Carlos Roeschman,  
Eduardo García, Waldo Espinoza, Ceodomir Marangoni  
nic (U.) Ascensión invernal en esquíes desde la mina

Matienco, Argentina (5.640 m.) 26-X-59. Sres. José Ga-  
naux, Fernando González (LAC) y Jorge Carine.

Altar (5.222 m.) 27-X-58. Sres. Esteban Siqués y Jorge  
Quinteros (Andeski).

Alto del Coironal (4.888 m.) 6-XI-58. Primera ascen-  
sión cumbre principal. Sres. Oscar Zelaya y Sergio As-  
tudillo (NAYS).

Catedral (3.450 m.) 8-XI-58. Sres. Rolando Brawer y  
David Alvéstegui (Gastón Saavedra).

Tolosa (5.430 m.) 20-XI-58. Sr. Hernán Poblete (Ran-  
gers).

San Francisco (4.930 m.) 30-XI-58. Sres. Oscar Zelaya,  
Ricardo Aguayo, Hilda de Aguayo, Domingo San Mar-  
tín, Patricio Rodríguez, Roberto Harris y Maximino Fer-  
nández (NAYS).

Negro (4.915 m.) 30-XI-58. Sres. Humberto Figari y Es-  
teban Siqués (Andeski).

Iver (4.700 m.) 5-XII-58. Sres. Jorge Quinteros y Este-  
ban Siqués (Andeski).

Barentín (4.695 m.) 5-XII-58. Sr. Jorge Quinteros y  
Esteban Siqués (Andeski).

La Paloma (4.930 m.) 8-XII-58. Sr. Humberto Figari  
(Andeski).

Mirador del Morado (4.320 m.) 8-XII-58. Sres. Jorge  
Valenzuela, Jaime Acosta, Luis González y Guillermo  
Correa (Littoria).

Puntilla II de Flores, (4.100 m.) 15-XII-58. Primera As-  
censión. Sres. Waldo Espinoza, Pedro Durand y Eduar-  
do García (U).

Altar (5.222 m.) 13-XII-58. Sr. Mario Puig (Horizonte).

Punta NAYS, cumbre secundaria del Casa de Piedra  
(4.400 m.) 27-XII-58. Primera ascensión. Sres. Sergio  
Astudillo, Oscar Zelaya, Rolando Bauer y Jorge Velas-  
tín (NAYS).

Volcán Villarrica (2.750 m.) 11-I-59. Sres. Guillermo  
Otero y Maximino Fernández (NAYS) y María Teresa  
Cabezas (Agulla Azul).

Negro (4.915 m.) 17 y 18-I-59. Sres. Rafael Lartundo  
(Llanquihue) y José Eleodoro Muñoz (Horizonte).

Reichert (5.470 m.) 19-I-59. Primera ascensión por el  
ventisquero colgante y la arista norte del cerro. Sres.  
Karl Heinz Winter, Walter Stehr y Heinz Stehr (Ale-  
mán-Valpso.)

Solari (5.329 m.) 19-I-59. Sres. Ulrich Lorber, Urve  
Helmke y Gunther Jüllich (Alemán-Valpso.).

Roth (5.150 m.) 19-I-59. Sr. Ulrich Lorber (Alemán-  
Valpso.)

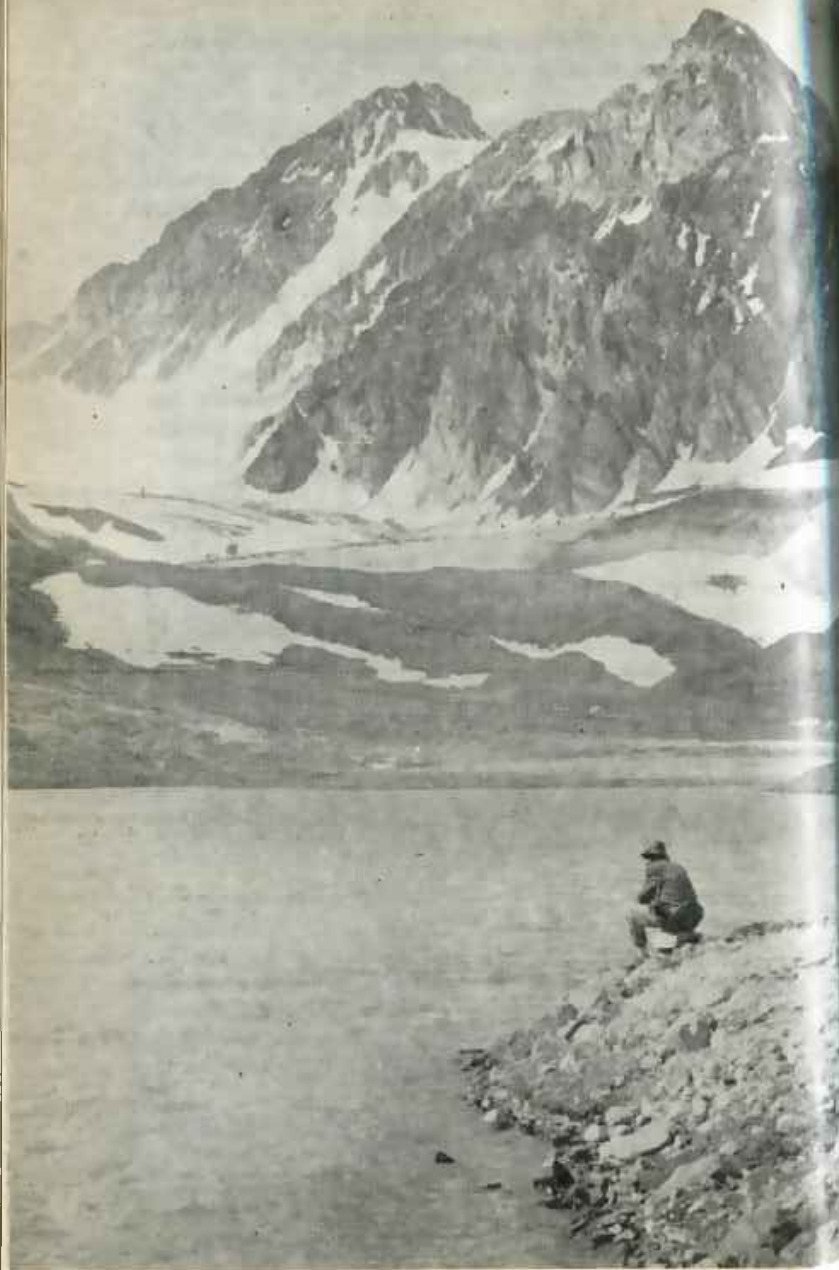


Foto M. Bazán



Cincuentenario. 20-I-59. Primera ascensión realizada por un grupo de andinistas de la ASAVA, que le pusieron este nombre conmemorando los 50 años de vida del Club Alemán de Valparaíso. Sres. Karl Heinz Winter, Walter Stehr y Heinz Stohr (Alemán-Valpso.). Se encuentra ubicado al sur del cerro Tronco y al norte del Reichert, en el cordón fronterizo, donde una gran cresta con cumbres que sobrepasan los cinco mil metros describe un semicírculo. En el vértice, antes de comenzar el arco, se encuentra un promontorio de rocas, bautizado Cerro Cincuentenario.

Negro (4.915 m.) 28-I-59. Sr. Jorge Quinteros (Andesista).

Altar (5.222 m.) 31-I-59. Sr. Humberto Figarín (Andesista).  
deski).

La Copa (4.936 m.) 31-I-59. Sr. Rafael Lartundo (Llanquihue).

Torre (3.128 m.) 31-I-59. Sres. Cesare Maestri y Toni Egger (Q. E. P. D.) Expedición italiana. Primera ascensión de esta cumbre ubicada en los Andes Patagónicos chilenos. La ascensión se inició por la parte Este el 28 de enero, culminando el 31 con la ascensión a la cumbre donde los alpinistas permanecieron hora y media; dejaron allí una lata en cuyo interior dejaron un comprobante con sus nombres y la fecha de la ascensión. El descenso fue difícil debido al viento caliente que derretía el hielo, separándolo en grandes bloques. El día 2 de febrero, un gran bloque de hielo desprendido de la cumbre, arrastró a Egger, cortando la cuerda que lo unía a su compañero y causándole la muerte.

Risopatrón (5.750 m.) 31-I-59. Cuarta ascensión. Sres. Ulrich Lorber, Gunther Jüllich, Walter Stehr, Heinz Stohr, Urve Helmke y Karl Heinz Winter (Alemán-Valpso.).

Aconcagua, Argentina (6.960 m.) 1-II-59. Sres. José Gagnaux (LAC), Sergio Gaete (Huelén) y Emilio Cook (Alemán-Valpso.).



Foto M. Bazán.

Federación (5.030 m.) 2-II-59. **Primera ascensión** de la arista Este-Sur-Este. Sres. Karl Heinz Winter, Ulrich Lorber y Walter Stehr (Alemán-Valpso.).

La Paloma (4.930 m.) 2-II-59. Sres. Mario Puig y Carlos Pereda (Horizonte).

Altar (5.222 m.) 2-II-59. Sres. Mario Puig y Carlos Pereda (Horizonte).

Ceatoleí (4.060 m.) 4-II-59. Sres. Mario Puig y Carlos Pereda (Horizonte).

Cumbre Granitos (4.400 m.) 9-II-59. **Primera ascensión.** Sres. Eduardo García y Francisco Vivanco (U.). Expedición oficial de la Asociación Universitaria al Ventisquero Cipreses.

La Paloma (4.930 m.) 11-II-59. Sres. Waldo Espinoza y O. Espinoza (U.)

Altar (5.222 m.) 11-II-59. Sr. Waldo Espinoza (U.)

Cumbre ASAE (4.400 m.) 11-II-59. **Primera ascensión.** Sres. Carlos Roeschman, Pedro Durand, Eduardo García y Francisco Vivanco. Expedición oficial de la Asociación Universitaria al Ventisquero Cipreses.

Doctor Hernán Cruz (4.630 m.) 15-II-59. **Primera ascensión.** Sres. Pedro Durand, Eduardo García y Francisco Vivanco. (U.). Expedición Oficial de la Asociación Universitaria al ventisquero Cipreses.

Littoria (5.360 m.) 16-II-59. Sres. Bión González (Andino), Waldo Espinoza (U.) y Fernando Montenegro (Amankay).

Alto de los Leones (5.400 m.) 18-II-59. Sres. Karl Heinz Winter y Ulrich Lorber (Alemán-Valpso.)

Punta Brasil (4.600 m.) II-59. **Primera ascensión.** Sres.



Cerro La Gloria (4.515 m.)



Bión González y Osiel González (Andino) y Anthony Campbell (C. A. Inglés).

Placas (4.787 m.) II-59. Sres. Claudio Maier, Jorge Torrealba y Reinaldo Charrier (Andino) y Anthony Campbell (C. A. Inglés).

Mercedario (6.770 m.) 18-II-59. Sres. Vicente Chiaranda (NAYS) y Emilio Payá y Rafael Lartundo (Llanquihue). La ascensión se realizó a las 19.30 horas, lo que obligó a los andinistas a pernoctar en una gruta de hielo, sin elementos, lo que provocó graves quemaduras en manos y pies; al día siguiente, habiéndose separado del grupo, desapareció Chiaranda, sin ser encontrado hasta la fecha.

Mohai (4.550 m.) 3-III-59. Segunda ascensión. Sres. Agapito Palacios, Carlos Pereda y Mario Pulg (Horizonte). Este cerro se encuentra al fondo del Cajón de las Placas, que corre paralelo al Valle de la Engorda—de sur a norte—justamente frente al ventisquero colgante del Marmolejo. En su cumbre se encontró un testimonio de la primera ascensión, que dice: "Humberto Ramírez, Club Andino; Alejandro Cintolesi y Palayo García, Patrulla Andina. Altura 4.550 m. según altímetro—26-II-54— 10.50 horas. En vista de no haber encontrado nada en la cumbre suponemos que sea esta primera ascensión, "por siaca", bautizamos este Cº con el nombre de Cº Mohai".

Acontagua (6.960 m.) 5-III-59. Sres. H. Koch, U. Lorber y Karl Heinz Winter (Alemán-Valpso.)

Mercedario (6.770 m.) 6-III-59. Sr. Carlos Alvarez (Llanquihue). Realizó la ascensión en forma solitaria, durante la expedición de rescate del señor Chiaranda organizada por el Cuerpo de Socorro Andino.

Paloma-Altar, travesía. III-59. Sra. Raquel de González, Sres. Bión González y Sergio Kunstmann (Andino).

Paloma (4.930 m.) III-59. Sr. Rogelio Amor (Andino).

Bahamonde (4.920 m.) 22-III-59. Sres. Jorge Quinteros y Jorge Palacios (Andeski).

Anech (4.936 m.) 22-III-59. Sres. Jorge Quinteros y Jorge Palacios (Andeski).

Ceafolei (4.060 m.) 24-III-59. Sres. Humberto Figari y Esteban Siqués (Andeski).

Infiernillo Norte (4.000 m.) 24-III-59. Sres. Esteban Siqués, Humberto Figari y Jorge Quinteros (Andeski).

Alto de la Posada (4.280 m.) 28-III-59. Sr. Esteban McColl (Rangers).

Morisco (4.500 m.) 28-III-59. Primera ascensión, Sres. U. Lorber, U. Helmke, H. Stehr, W. Stehr, H. Stohr y H. Meinardus (Alemán-Valpso.)

Santa Elena (4.131 m.) 28-III-59. Sres. Ernesto Meyer, Osvaldo Ibarra, Bernardino Valencia y Maximiliano Acuña (Andeski-Valpso.) y Gustavo Muñoz (Rangers).

Infiernillo Sur. (4.480 m.) 1-V-59. Sr. Miguel Stocks (Andeski).

La Perla (4.200 m.) 3-IV-59. Sres. Humberto Figari, Jorge Quinteros y Esteban Siqués (Andeski).

Corona (4.200 m.) 15-IV-59. Sres. Waldo Espinoza y Ceodomir Marangunic (U.).

#### De la Temporada 1958-59

Las ascensiones que a continuación se detallan corresponden a las efectuadas por la A. S. A. V. A. en la temporada 1957-58 y que por llegar fuera de fecha no pudieron incluirse en el Anuario anterior.

San Emeterio (4.500 m.) 28-XII-57. Sres. W. Stehr, y H. Stohr (Alemán).

- Gloria (4.515 m.) 29.XII-57. Sres. U. Lorber y P. ...  
 derich, B. Daube, W. Stohr y V. v. Holleben (Alemán).
- Volcán Osorno (2.660 m.) 30-XII-57. Sr. K. H. Winter (Alemán).
- León Blanco (5.193 m.) 2-I-58. Sres: K. H. Winter y H. Meinardus (Alemán).
- Alto del Río Blanco (5.228 m.) 3-I-58. Sres. K. H. Winter, H. Meinardus y U. Lorber (Alemán).
- Volcán Tupungatitō (5.640 m.) 5-I-58. Sres. H. Schmidt, H. Stohr, W. Stehr, y J. Siedhoff (Alemán).
- Aguja Nacimiento (3.850) 6-I-58. Sr. U. Lorber (Alemán).
- Nevado Juncal (6.110 m.) 7-I-58. Sres. K. H. Winter y H. Meinardus (Alemán).
- León Negro (5.150 m.) 22-I-58. Primera expedición. Asava. Sres. Gerd Friederich (Alemán), Oscar Hernández y Vicente Mesina (Peñimawida), Arnoldo González (Rangers), Alberto León (Andino), Jorge Cancian y Ernesto Meyer (Andeski).
- Morado (5.060 m.) 28-I-58. Sres. K. H. Winter, U. Lorber, y H. Stohr (Alemán).
- Punta Italia (5.050 m.) 31-I-58. Sres. K. H. Winter, U. Lorber, y H. Stohr (Alemán).
- Punta Fugaz (4.500 m.) 7-II-58. Primera ascensión. Sr. K. H. Winter (Alemán).
- Alto del Potrero Escondido (5.010 m.) 19-II-58. Sr. K. H. Winter (Alemán).
- Punta "H" (5.400 m.) 22-II-58. Primera ascensión. Sr. H. Schmidt (Alemán).
- Aconcagua (6.960 m.) 26-II-58. Sres. H. Schmidt, G. Friederichs (Alemán), y O. Hernández (Peñimawida).



Alto del Potrero Escondido (Foto M. Bazán)



Volcán Tupungatito (5.460 m.) 1.-III-58. Sr. K. H. Winter (Alemán).

Alto de las Minas (3.629 m.) 5-IV-58. Sres. Ulrich Lorber, C. Frank, R. Daube, H. Luck, R. Weinreich, G. Behn, D. Riegel, W. Stohr, J. König, L. Stowhas, y H. Hoffmeister (Alemán).

Piedras Negras (3.780) 5-IV-58. Sres. U. Lorber, H. Hoffmeister, y G. Behn (Alemán).

Punta Perdida (4.000 m.) 5-IV-58. Primera ascensión. Sres. K. H. Winter, H. Stohr, O. Zollner, y W. y W. Herrling (Alemán).

Matancilla 21-V-58. Sres. Hernán Poblete, Eduardo Poblete y Gastón Valdivieso (Rangers).

## La Cordillera Ferrosa

por Gunther Jullab

Club Alemán de Exc. de Valoso.

Contribución al conocimiento de la Cordillera de los Andes entre el Nevado Juncal: 33° 02' 45" Lat. Sur  
70° 05' 50" Long. W.  
y el Portezuelo del Morado: 33° 09' Lat. Sur.  
70° 03' Long. W.

### GENERALIDADES

El tramo montañoso de la Cordillera de los Andes, al cual nos referimos, constituye el límite entre Chile y Argentina. Fuera de algunas sinuosidades y brechas, el cordón fronterizo no es sino un muro escarpado de unos Km. de longitud y que no desciende a menos de 5.000 m. Forma así una perfecta pared divisoria de las aguas continentales, lo que se conoce con el nombre de Divortium Acuarum.

Por el lado chileno está flanqueado por un profundo y ancho valle de dirección Norte-Sur; el valle del río Oli-

varos. Altas cuencas glaciares y valles encajonados van a desaguar al Olivares; destacándose el valle de las Pircas, la cuenca del glaciar Tronco y la del glaciar Risopatrón.

La pendiente occidental y la faz o arista norte, mucho más próxima al océano y, por lo tanto, expuesta a los húmedos vientos del Norte-Este, han sufrido una erosión bastante más intensa que la faz oriental o argentina. La destrucción de las formas montañosas antiguas, originadas por la acción glacial y fluvial, ha sido y es todavía sumamente rápida, como consecuencia de la descomposición fácil de las rocas, favorecida aún por las condiciones climáticas. Esta destrucción trabaja sin interrupción, como se reconoce en el desmoronamiento de las crestas, aristas y los escombros caídos, que se acumulan más y más en las pendientes de acarreo, tendiendo a envolver las montañas.

La lluvia es prácticamente desconocida fuera de los valles, lo que explica la pobreza de tupida vegetación y la ausencia total de bosques. Las nevadas son poco numerosas, pero en cambio bastante fuertes; se las puede calificar casi siempre de nevazones que sobrepasan los 20 cm. El frío es tal, que la nieve en polvo que cae, no se transforma a pesar del sol. El viento del Noroeste, conocido como viento blanco en este caso, barre la nieve entonces de las cumbres y la deposita en parte a sotavento, en especial en el cordón limítrofe. Así se explica la mayor glaciación de las faldas orientales, menos expuestas y más protegidas, y la diferencia de límite de las nieves persistentes.

La nubosidad es notable en enero. Pasado mediodía comienza a envolver las altas cumbres y cordones. Tanto en enero como febrero hay un pequeño máximo en las precipitaciones veraniegas, debido a tormentas locales.

### LA CORDILLERA FERROSA

Con sus 6.110 m. es el Nevado Juncal el centro de convergencia de casi todos los cordones montañosos que componen la Cordillera de los Andes precisamente en el tramo que aquí se trata.

De este formidable macizo nace también el escarpado cordón fronterizo, el cual, tomando dirección Norte-Sur, va

Campamento Alto del Risopatrón con vista al Juncal y Nevado del Plomo



... culminar en la cúspide del Nevado del Plomo. Esta notable y hermosa montaña de 6.050 m. cae en su faz Sur en una abrupta pared de 2.500 m. casi perpendicular hacia el valle argentino del río Plomo. Es una de las más grandiosas paredes de los Andes Chileno-Argentinos.

La espina dorsal de la Alta Cordillera describe a continuación un arco, resaltando algunos promontorios rocosos sin nombre y entre ellos, uno de 5.544 m. Remata este arco en la cima del Cerro Risopatrón de 5.750 m.

En cuanto al englaciamiento de este sector, mencionaremos el encajonado Circo del Glaciar Risopatrón. Esta cuenca recibe como alimentación la suave ladera Norte del Cerro Risopatrón, un glaciar colgante que baja del cordón fronterizo y se despeza en seracs, y otro glaciar colgante, vecino al último, que se fusiona directamente a la cuenca Risopatrón. Al abrirse paso por una angosta brecha, el estrangulado glaciar Risopatrón forma una notable caída de seracs de unos 200 m. En seguida, su parte baja de débil pendiente, toma dirección Este-Sur-Oeste. El abundante material morénico que suele recubrir la lengua, (especialmente el margen norte) protege este glaciar de límite neto eficazmente de una fusión rápida. Finalmente, dos arroyos glaciares van a desaguar al Glaciar Juncal Sur. No hay duda, que en tiempos no muy remotos, el glaciar Risopatrón se fusionaba al Glaciar Juncal Sur.

Una profunda brecha separa el Cerro Risopatrón del Cerro Tronco. Mientras que las laderas Este y Sur de este último macizo se hayan libres de glaciares, no ocurre así con su declive Norte, el cual está cubierto por un glaciar que llena toda la cuenca. Como alimentación recibe este circo, fuera del declive mencionado, los hielos provenientes de un glaciar colgante, cuyo nacimiento vemos a los 5.500 m. en el filo cumbre del Cerro Risopatrón. La lengua del Glaciar Tronco desciende hasta los 4.500 m. para despeñarse en una formidable caída por una angosta garganta de paredones perpendiculares y hasta de sobrependiente. El arroyo glaciar es el que recibe más tarde el nombre de Estero de los Tabolangos y que desagua al Río Olivares.

En cuanto al Cerro Tronco mismo, las cumbres 5.510 y 5.600 m. están separadas entre sí por una cresta de ris-



pidas agujas, de más o menos 500 m. de largo. Hacia el Sur, el Tronco se presenta como una fortaleza casi inexpugnable de salvajes faces y paredones notables. Un penacho de glaciar, directamente bajo la cumbre principal, se desprende en grandes seracs, los cuales dan origen a las aguas del Estero de la Ferrosa. Sigue el cordón fronterizo una filuda cresta que está coronada por dos picachos con formas agudas, cumbres sin nombre de 5.020 y 5.009 m. respectivamente. Esta cresta termina al describir el cordón divisorio un semi-círculo hacia el Oeste. En todo el vértice, antes de comenzar el arco descrito, se encuentra un promontorio de rocas, que se conoce con el nombre de Cerro Cincuentenario, de 5.000 m. (Ver lista ascensiones).

La próxima cumbre es la de un cerro de forma cónica el Reichert, de 5.470 m. Del filo entre el Reichert y el Cincuentenario se desprenden cuatro angostos y pendientes glaciares, que dan origen a las aguas del Estero de las Pircas.

Al Sur del Reichert, la pared divisoria toma de nuevo dirección Norte-Sur. Un picacho sin importancia une este Cerro con el Paso de las Pircas, de 4.827 m., punto más bajo del tramo que abarca la Cordillera Ferrosa, y que permite, cuando el verano es favorable, un difícil pasaje de la divisoria de las aguas hacia Argentina.

Sigue a continuación con sus 5.325 m. el Cerro Solari. Al igual que los cerros Risopatrón y Tronco, el flanco Sur cae bastante abrupto produciendo una peculiar brecha, que está ocupada por un pequeño glaciar.

Hacia el Oeste separa un escarpado filo la cima del Solari con un picacho de forma característica, el Cerro Roth, de 5.350 m. A pesar de su altura, este último cerro no forma parte del Divortium Acuarum y se halla unos 400 m. totalmente aislado en territorio chileno.

Tras la brecha mencionada, se eleva un cerro sin nombre de 5.150 m. La Cordillera Ferrosa termina en el Portezuelo del Morado, punto en donde el cordón divisorio comienza a describir un gran arco hacia el Este.

La estribación sur de la cordillera ya nombrada vendría a ser la Sierra del Coironal, cuya cumbre máxima es el Alto del Coironal, de 4.888 m.

## EL GLACIAR JUNCAL SUR

El glaciar Juncal Sur, el más largo de Chile fuera de la Patagonia, comprende en su primera parte dos brazos:

a) Brazo Este.—Nace en una cuenca bastante abrigada que tiene a la formidable pared Sur del Nevado Juncal (1.200 m. desnivel) como contrafuerte. Los abruptos paredones orientales del Juncal Chico y la ladera occidental del escarpado cordón limítrofe encierran este encajonado circo, cuya continuación es un extenso glaciar de valle alto y que va a unirse con él.

b) Brazo Oeste.—También glaciar de valle alto, cuya zona de alimentación es la vertiente oriental de la Sierra Blanca (Nevado Olivares, Cº Picarte y Cº Federación) y la meseta glaciar Juncal Chico. Esta meseta no es sino una terraza que nace a los pies del flanco Sur-Oeste del Cº Juncal Chico, y que está ocupada por hielos que van a fusionarse al glaciar Juncal Sur. La terraza mencionada constituiría el tercer brazo o cuenca de alimentación del glaciar Juncal Sur.

En la parte de junción, ambos brazos forman una imponente sábana de hielo, la que, según Lliboutry, recordaría al "Concordia Platz" del glaciar Aletsch, al no ser sembrado por gigantescos e infranqueables penitentes de hielo. (El mismo autor calculó en esta parte relativamente ancha, que el hielo posiblemente sobrepasa los 400 m. de espesor).

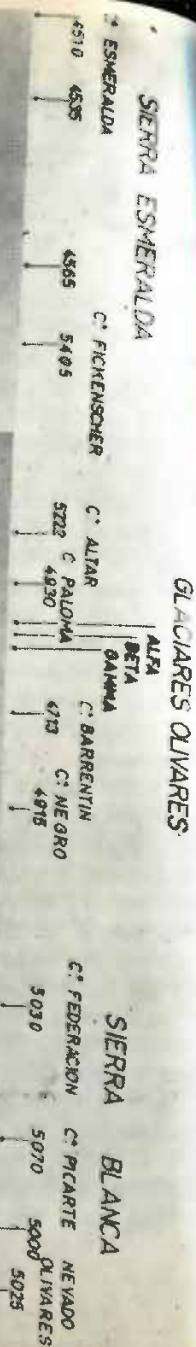
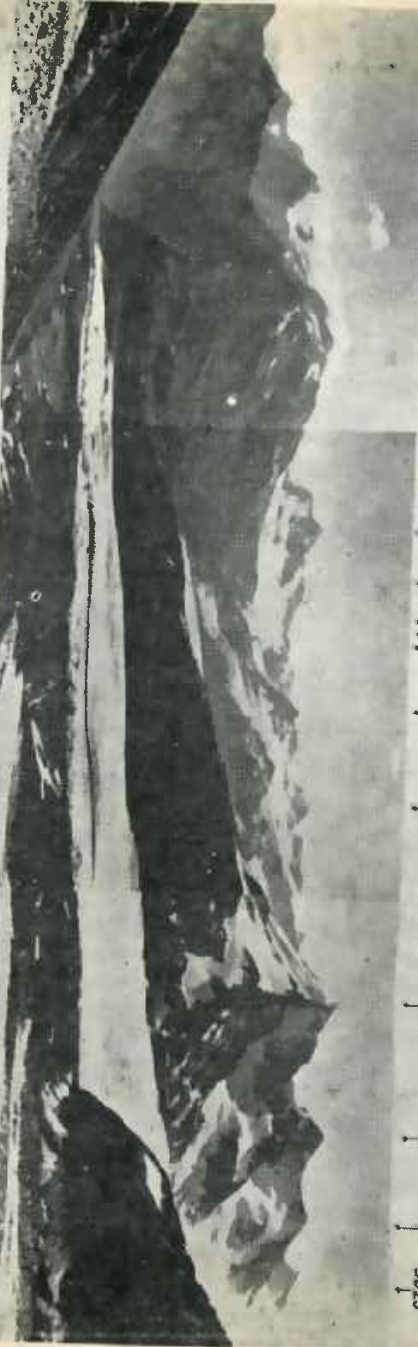
El glaciar Juncal Sur propiamente tal fluye a continuación sobre un lecho de valle sobreprofundizado de la gran meseta Olivares. En las cercanías de la Loma Rabona ya no presenta penitentes de hielo, e incluso, la fusión llega a ser muy abundante, lo que contribuye enormemente al aroyo glaciar. La Loma Rabona tiene como mayor elevación al Cerro Divisorio, de 3.750 m., y no es más que una prolongación de la Sierra Blanca. Este espolón truncado a la junción de los glaciares Olivares y Juncal Sur, consiste en una serie de montículos anteriormente tapados por los hielos. Su modelación nos demuestra el retroceso glaciar que ha sufrido la meseta Olivares.

En 1947, la lengua del glaciar Juncal Sur avanzó repentinamente unos 800 m., vertiéndose en el Circo del Gran

CIRCO GRAN SALTO OLIVARES  
3600  
LOMA RABONA

GLACIAR JUNCAL SUR

GLACIAR RISOPIATRON



Salto Olivares. En esta caída entre 3.600 y 3.000 m., el glaciar se despedazó en grandes bloques de hielo o seracs. La fusión de estos seracs dio origen en el fondo del valle a un glaciar pedemontado o reconstruido de 1 km<sup>2</sup>.

El glaciar pedemontado era aún activo en 1950, estando surcado por numerosas grietas. Tres años más tarde todas las grietas habían desaparecido y una importante morrena de ablación apareció en la parte periférica.

La crecida del glaciar Juncal Sur cortó en su parte pedemontada al río Olivares, dando así lugar a la formación de una lagunita. Progresando la fase de retroceso, ésta se vació en 1954. La lengua del glaciar pedemontado no era otra cosa que una represa glaciar. Las aguas de la lagunita se infiltraron por grietas y, sumando el peso bajo fuerte presión, llegaron a formar un túnel en el dique helado.

Actualmente, el retroceso es tal, que la lengua del glaciar Juncal Sur sólo vierte una pequeña porción de hielo al circo del Gran Salto Olivares. En cambio, el arroyo glaciar que sale debajo del hielo, forma una notable caída de sucesivos saltos. Las aguas van a unirse a las provenientes del Gran Salto. Del glaciar pedemontado sólo quedan masas aisladas de hielo muerto y sin conexión o alimentación con el glaciar Juncal Sur.

Debieron intervenir en este repentino avance del frente, los siguientes factores:

- Las fuertes precipitaciones de los años 1898-1905, excepcionalmente húmedos en la región de Santiago.
- La sequedad de los años ulteriores que permitió al hielo aumentar de temperatura.

Según Lliboutry, en otros glaciares temperados de crecidas repentinas se han observado verdaderas olas que bajan con el glaciar después de años muy húmedos. Si ocurren varios años húmedos seguidos, el glaciar es más espeso y las olas son más y más rápidas. Podría ser que todas llegaran a un tiempo en el frente, constituyendo una verdadera ola de choque.

La crecida afectó igualmente los dos brazos, pues una morrena medial, que se alcanza a ver entre los seracs y penitentes de hielo, no fue desviada. Como otra causa po-



driamos indicar que la mayor parte del glaciar e incluso en la zona de alimentación, se encuentra entre 3.800 y 4.600 m de altitud, lugar en donde la temperatura promedio es sólo unos pocos grados sobre cero. Las precipitaciones atmosféricas se acumulan mejor en un circo encajonado que en un glaciar expuesto o abierto.

Lo curioso es que en los Andes de Santiago, exceptuando algunas fuertes crecidas locales, el retroceso ha sido y es importante. El vecino glaciar Olivares ha bajado unos 150 m. durante el presente siglo, fragmentándose en tres glaciares distintos entre 1935-1950. El glaciar Olivares Beta ha retrocedido más de 1 km., caso excepcional de retroceso en 15 años, comparable solamente con glaciares de Groenlandia o Patagonia.

Para dilucidar el problema de las crecidas, serían necesarios reconocimientos anuales del glaciar, tanto en sus partes altas como en su frente.

### EL PASO DE LAS PIRCAS

Desde los tiempos coloniales y durante la guerra de la independencia hasta nuestros días, se han usado casi siempre dos vías de comunicación terrestre entre Santiago y Mendoza:

1. **Uspallata.**—Actualmente con ferrocarril y carretera que cruza el Paso del Bermejo de 3.842 m.

2. **Paso de los Piuquenes.**—Camino tropero que parte desde el pueblo de San Gabriel y pasa el cordón limitrofe por el paso mencionado a 4.030 m.

Sin embargo, en todos los tiempos figuró en forma latente, imprecisa y misteriosa la existencia de otro camino mucho más directo, y que la tradición llamó camino de Santiago a Mendoza en Derechura. La leyenda y la tradición sospechosa aparecen mezclados con relatos serios, crónicas de viajes y documentos que relacionan esa ignorada ruta con hechos comprobados de nuestra historia patria:

a) Crónicas sobre viajes de acarreadores profesionales, como Antonio Arancibia y los hermanos Osorio, que cruzaban el secreto camino portando pesados bultos y "arreando" esclavos negros a fines del siglo XVIII.

b) Diario de viaje efectuado por el teniente José Areros en Marzo de 1786, quien demoró 12 días entre Mendoza y Santiago. Figura un expediente que se guarda en el Archivo Nacional.

c) Reconocimiento de esta ruta por el Ing. Joaquín Toesca, en Enero de 1729. Partió de Santiago y sólo llegó hasta el río Olivares, presentando un informe muy pesimista.

d) Reconocimientos de todos los pasos cordilleranos ordenados por el General San Martín, cuando preparaba en Mendoza su ejército de los Andes.

e) Reconocimiento ordenado en Chile por don Bernardo O'Higgins, cuyos oficiales también presentaron un informe negativo.

f) Leyenda del "Camino del Fraile", según la cual un cura de Mendoza salía los sábados de su parroquia para decir misa los domingos en Santiago.

g) Sorpresivos viajes de Manuel Rodríguez y de los espías de San Martín por un camino secreto que habrían durado 24 horas en estos viajes; eran conducidos por un contrabandista, dueño del secreto, que los comprometía a venderse la vista para que no lo divulgaran.

h) Numerosas tradiciones de contrabandistas, asegurando que pasaban mercaderías y animales por este penoso camino y que los maliciosos aplican por extensión al propietario de un rico fundo cordillerano.

i) El éxodo de muchos santiaguinos después del desastre de Rancagua se hizo pagando a los contrabandistas, quienes los conducían a Mendoza por el derrotero oculto.

En 1897 comienzan los trabajos de la Comisión Chilena-Argentina de límites y los reconocimientos de todos los pasos de la cordillera, para fijar el límite de acuerdo con el *divortium aquarum*. Desechando al Paso de Navarro de 4.171 m. por su proximidad al paso de Uspallata y el Paso del Tupungato de 4.753 m. por su enorme altura y gran distancia entre Santiago y Mendoza, queda el Paso de las Pircas como único candidato a ocupar la vacante del misterioso "paso en derechura de Santiago a Mendoza".

En el verano de 1911, después de la primera ascensión al Nevado Juncal, el Dr. Federico Reichert cruzó el Paso de las Pircas en viaje a Santiago.

El Club Gimnástico Alemán de Santiago realizó en Febrero de 1912 una tentativa de ascensión al mencionado paso, llegando hasta el río Olivares.

Don Federico Fickenschner, antes de visitar por segunda vez el Gran Salto Olivares, subió en Febrero de 1924 al valle de las Pircas, comentando que no se veían rastros de la huella hecha por la Comisión de Límites.

Un agricultor del Cajón del Maipo, Manuel Bustamante, cuenta que en 1924 los vientos habían derribado el obelisco de fierro que constituyó el hito de demarcación, erigido por la Comisión de Límites en Abril de 1901.

En 1941 el Prof. Humberto Barrera y acompañantes, tras una búsqueda de huellas, pisaron de nuevo el Paso de las Pircas que había caído en el olvido. (El mismo grupo efectúa la primera escalada y bautizo del Cº Reichert).

Sin embargo, ningún documento o descripción indica la ruta al Paso de las Pircas con exactitud. La descripción de los parajes colindantes es ambigua y hasta equívoca. El Dr. Reichert, conocido vastamente por sus exploraciones geográficas, en especial de toda esa región por el lado argentino, apenas menciona su travesía, omitiendo cualquier explicación o relato sobre posibles vías de acceso.

Al Norte del Estero de las Pircas, que forma un salto de unos 20 m. de alto antes de desaguar en el río Olivares, debe elegirse la ruta por un acarreo de gran declive, cubierto por matas espinosas. De vez en cuando se encuentra un resto de huella tropera, que zigzagueando va tomando altura. Después de trepar unos 200 m. por este cono de escombros y haber pasado por unas curiosas formaciones de origen erosional, se llega a una especie de filo. Siguiendo por este último, comienza un segundo acarreo, el cual va a dar al fin a un portezuelo que da la llave del derrotero.

Al Sur, unos 100 m. abajo, corre encajonado el Estero de las Pircas. De este portezuelo baja la huella hasta alcanzar las aguas mencionadas, encontrándose uno ya en el estrecho valle de las Pircas. Orillando entre peñascos y escombros se llega después de 12 Km. al presunto lugar de las antiguas pircas. Aquí el valle se ensancha, tomando dirección Norte, para rematar en las morrenas de los glacia-

res coligantes. En esta altiplanicie de 3.900 m., la huella se aparta del estero, para seguir bordeando al gran cono de elevación de escombros que se extiende en forma de abanico por todo el valle. A continuación comienza a tomar altura la huella por la pendiente de acarreo del cordón lítico, después de haber cruzado el último arroyo de agua cristalina. (Las aguas del estero de las Pircas son tóxicas).

Vemos que la huella adquiere una leve dirección Sur, rodeando farellones y peñascos, hasta alcanzar los 4.827 m. El paso es bastante abrupto en la pendiente argentina, estando cubierto en ese lado por campos de pequeños peñitentes.

Este es el punto o brecha de la cordillera andina, por el cual se unen las ciudades de Santiago y Mendoza por la vía terrestre más recta posible, aunque del todo inútil para un tráfico regular. Sus coordenadas son 33°15'55" Lat. Sur. 70°02'31" Long. W.

#### EXPEDICION D. A. V. 1959 A LA REGION DEL OLIVARES

La zona relatada, tanto la gran meseta helada del Olivares como la Cordillera Ferrosa, es de máximo aislamiento. Su compleja articulación sólo puede determinarse una vez que se ha logrado el acceso detrás de los glaciares Olivares, o alcanzado altas cumbres colindantes. (El Cº Federación se presenta excelentemente para un levantamiento topográfico de mayor precisión, debido a su posición central).

Como el acceso es demoroso resulta explicable que esta región haya quedado sin conocer y sin explorar también por la Comisión de Límites, tanto más, cuanto que la línea que pasa por las cumbres de estos elevados picos del cordón divisorio no dio lugar a conflictos.

En 1899 visitan el Circo del Gran Salto los señores Conrads, Brand, Heitmann y Griebel, del Club Atlético Alemán de Santiago, habiendo efectuado la travesía por el Portezuelo Bismarck (Paso del Cepo).

El Ing. Bahamonde recorrió hace muchos años en varias oportunidades el Circo del Gran Salto, alcanzando hasta los hielos de la Meseta del Olivares.



En Febrero de 1915 vemos recorrer a los Trehwela, Fickenscher y Backhaus la zona del Salto mismo.

Después de la primera ascensión del Cº Risopatrón por los señores Krückel, Walz y Pfenniger del DAV Santiago, se abre esta región cordillerana al andinismo, siendo varios deportistas los entusiastas en recorrerla.

El grupo de alta montaña del Deutscher Ausflugsverein de Valparaíso resolvió visitar esta zona en Enero de 1959, siendo sus integrantes los señores K. H. Winter, U. Lorber, W. Stehr, H. Stohr, U. Helmke y G. Jüllich.

Punto de partida: Alfalfal, en el río Colorado.

Arriero: Pedro Astorga, de Maitenes.

Para poder aclimatarse, resolvió el grupo efectuar algunas escaladas previas, de escasos 5.000 m. Se optó por instalar campamento a 3.900 m. en el Valle de las Pircas, dividiéndose los miembros en dos cordadas:

Winter, Stehr y Stohr efectúan el 19-I-59 en 7 horas la primera escalada por los ventisqueros colgantes y la arista norte del Cº Reichert, bajando por el Paso de las Pircas al campamento.

Lorber, Helmke y Jüllich, pasando por el Paso de las Pircas, ascienden el Cº Solari el mismo día. Lorber siguió por el filo escarpado oeste, alcanzando en 1 hora el Cº Roth.

Estas tres cumbres no ofrecen dificultad técnica y ofrecen una hermosa vista panorámica hacia la meseta helada del Olivares, Sierra Esmeralda, CºTronco, Valle de las Taguas, CºPolleras, CºChimbote, VºTupungato, Valle del Olivares, etc.

La primera cordada alcanza el 20-I-59 por una empinada canaleta helada y más tarde, siguiendo por el cordón divisorio, la cumbre rocosa de un Cº inescalado, que fue bautizado con el nombre de Cincuentenario. (50 años de existencia del Club Alemán de Excursionismo de Valparaíso).

La segunda cordada resolvió instalar campamento base al lado de un hito de demarcación minera, en una terraza morrénica al final del valle del río Olivares.

Habiendo vuelto el primer grupo, se estableció junto al primer campamento alto a 3.700 m. en el margen del glaciar Juncal Sur. Se alcanzó a erigir el segundo campamento alto al lado de la caída del glaciar Risopatrón, cuando

estalló una tormenta que obligó a guarecerse durante dos días a las cordadas en las carpas. Siendo obligados a bajar al campamento base, se resuelve descansar hasta que pase la tormenta. Durante este tiempo se ascendió por el Gran Salto la Loma Rabona.

Habiendo mejorado el tiempo, se efectuó el segundo intento, alcanzando después de 6 horas el 2º Campamento desde el campamento base directamente. La etapa más interesante y costosa fue la de atravesar la caída del glaciar Risopatrón, estableciéndose al anochecer de un día clarísimo el campamento Nº 3, en todo el filo cumbre del Cº Risopatrón. El 31-I-59 alcanzan los 6 miembros del Club Alemán de Excursionismo la cumbre del mencionado macizo, siendo ésta la cuarta ascensión. Cuatro horas se permaneció disfrutando de un hermosísimo panorama en la cima.

Finalmente, desde el campamento-alto Nº 1, una nueva cordada integrada por Winter, Lorber y Stehr atraviesan el glaciar Juncal Sur, instalan campamento a orillas de una lagunita de la Loma Rabona. Desde aquí efectúan la primera escalada del Cº Federación por la arista Este-Sur, siendo ésta la segunda ascensión del mencionado macizo.

## BIBLIOGRAFIA

- Abascal Brunet, Manuel: La Cordillera Divisoria. ....
- Barrera, Humberto: El camino secreto de Santiago a Mendoza. Revista ANDINA Nº 24.
- Barrera, Humberto: Un comentario sobre la travesía del ventisquero Olivares. Revista ANDINA Nº 33.
- Federación de Andinismo y Excursionismo de Chile: Anuario de Montaña. Stgo. de Chile 1957-58. Expedición 1957 de la Asae al Paso de las Pircas.
- Fickenscher, Federico: Del Gran Salto de Olivares. ANDINA, Zeitschrift f. Naturfreunde und Wanderer Heft Nº 2. Jahrgang 8.
- Helbling, Dr. Robert: Beiträge zur topographischen Erschliessung der Cordillera de los Andes zwischen Aconcagua und Tupungato. Akademischer Alpenklub. Zürich, 1918.
- Larrazain, Arturo: Primera Ascensión de los Cerros Chim-





# SPARTA

DEPORTES

Bandera 248

Providencia 1800

Fono 69040

Fono 44467

## Ascensión al cerro Alto de la Mamá (4.756 m.).

por Eduardo García

La expedición del Club Deportivo de la Universidad de Chile a la región de "Pangal", fue organizada por el Grupo Universitario de Alta Montaña (G.U.A.M.) y por la Escuela de Montaña Universitaria.

El grupo expedicionario estaba compuesto por los siguientes miembros: Leonardo Alvarez, (Esc. Geología); Patricio Campos, (Esc. Normal); Eduardo García, (Profesor de Educación Física); Bión González, (invitado); Ernesto Lavanchy, (Esc. Agronomía); Hernán Molina, (abogado); Francisco Vivanco, (U. y San Ramón), y Alvaro Yáñez, (médico).

### LA REGION DE PANGAL

La Región de Pangal está situada en la cordillera frente a Rancagua. Siguiendo el cajón del Río Cachapoal, por donde sube el ferrocarril que va a Sewell; al interior de Coya (pueblo situado en el interior junto a la línea del ferrocarril y a orillas del río nombrado; pertenece a la Braden Copper), el Río Cachapoal recibe como afluente al Río Pangal, que viene por el cajón del mismo nombre desde el E.; el Río Cachapoal toma desde la confluencia una dirección S. E., y más al interior tuerce al E., frente al cajón de Las Leñas, limitando así, entre ambos ríos, un macizo montañoso que comprende: Los Picos del Barroso (4.980, 4.800, 4.981, 5.000); Alto de la Mamá, (4.756); Cumbre Sur del Anterior, (4.550); Puntas de Don Manuel, (4.480, 4.420, 4.300); Alto de la Engorda, (4.200), y muchas cumbres menores.

Entrando por el cajón de Pangal, se encuentra la boca-toma del mismo nombre que saca agua para las plantas hidroeléctricas de Pangal y Coya, ambas de la Compañía Braden Copper; más al interior el cajón se abre presentando un amplio valle, plano con grandes extensiones verdes y a ambos lados los colosos de la región. En este lugar, denominado Las Cayanas, tienen su confluencia el Río Blanco,

que viene desde el N., con el Pangal. Desde este punto puede observarse hacia el interior del cajón, que lleva una dirección E-O, en primer término, a la derecha, las puntillas de Flores, precioso filo rocoso que remata en varias puntas rocosas muy escarpadas; un poco atrás, en varias partes, la Torre de Pangal, de 4.520 metros, que se levanta como una centinela en la región; al fondo del cajón una espléndida pirámide de roca, el Catedral del Barroso, de 4.506 metros y a la derecha y estrechando el cajón; el Alto de la Engorda, de 4.200 metros.

El valle ancho y plano se extiende hasta el cajón de Flores, junto a las Puntillas de Flores, y por el cual baja el estero del mismo nombre; desde allí hacia el interior, el valle se estrecha. Sus laderas, sin embargo, son poco inclinadas; la vegetación es abundante, especialmente en arbustos y árboles que crecen más o menos apartados sin llegar a formar bosques. Las flores esparcen con profusión sus brillantes y hermosos colores, formando en algunos lugares verdaderos potreros donde reina sin contrapeso el manzanillón amarillo que crece silvestre por toda la región. El cajón está limitado a ambos lados por altos paredones verticales. Por esta conformación nueva el cajón de Pangal desde el estero de Flores al interior pasa a llamarse Cajón de Paredones o Padrones, y el río toma la misma denominación. Desde la confluencia con el estero de Flores hacia abajo se llama Río Pangal y hasta su desembocadura en el Cachapoal. Un poco más al interior, sin embargo, vuelve a hacerse plano y pedregoso. Frente a la Torre de Pangal, hacia el S.-E., sube el cajón de la Mamá por el cual desciende el estero del mismo nombre que proviene de los ventisqueros superiores del Alto de la Mamá, ubicado al E. del cajón. Al sur de él, las Puntas de Don Manuel y al O. las cumbres vasallas del Alto de la Engorda. Este sería el lugar de acción del grupo expedicionario de la Universidad de Chile.

#### SALIDA DE LA EXPEDICION

El grueso de la expedición salió de Santiago a las 7 de

la mañana en dirección a Rancagua donde se encontraba ya el total del equipaje y algunos miembros.

En Rancagua esperaba el camión del Regimiento "Membrillar", que efectuó el transporte de la carga y de los andinistas hasta Coya, donde después de un cordial saludo de parte de don Luis Guzmán, jefe del Campamento de Coya, y de una breve charla, se trasbordó la carga a un camión de la Braden Copper Co., que de inmediato trasladó al grupo a Las Callanas, lugar donde ya esperaba el arriero D. Viterbo Moya con sus nueve mulas cargueras. Una vez almorzados y aparejadas las mulas con la carga, el grupo expedicionario se puso en marcha hacia el interior llegando a instalar ese día, un campamento más allá de las Puntillas de Flores.

El día 20 se instala el campamento base (2.400 metros), en el cajón de la Mamá, que da acceso al cerro Alto de la Mamá. Al día siguiente sube una cordada de tres a instalar el campamento alto (Vivanco-Campos-González), apoyados por otra cordada de tres que ayudó al transporte de material y alimentos (Yáñez-Schnell-Lavanchy).

El día 21, en la noche, quedó instalado el campamento alto a orillas del Ventisquero de la Mamá, a 4.200 metros, frente a la pared oeste del cerro.

La ruta al campamento alto se siguió por los acarreos occidentales del Alto de la Mamá. Saliendo del Base se sube en forma persistente hasta pasar por sobre una roca grande y de allí por un filo morrénico hasta colocarse casi debajo del vestisquero del cerro; se atraviesa un planchón de nieve hacia la derecha y hasta un chorro de agua proveniente del ventisquero; la cordada sube directamente por el borde de éste, sobre unas rocas rojas hasta el borde mismo del ventisquero. El campamento alto se instaló sobre una morrena, lugar excelente por su ubicación y por la amplia y hermosa vista que poseía. Este lugar sirvió de punto de partida para todos los asaltos posteriores.

El 22 de enero sale otra cordada (Molina y García) a instalarse en el campamento superior, llegando arriba al día siguiente.

23 de enero: sube la última cordada (Yáñez, Schnell, Lavanchy y Alvarez). Desde el campamento alto se tenía amplia vista hacia todas las cumbres que cierran el cajón.



de la Mamá. Al E. el Alto de la Mamá, al S. y directamente sobre el campamento, la Cumbre Sur; al S-O., la cumbre central de las Puntas de Don Manuel, y al O. la cumbre principal y más a la derecha las cumbres vasallas del Alto de la Engorda.

A partir del día 24 se inician los asaltos. Una cordada de cuatro integrantes (Alvaro Yáñez, Patricio Campos, Bión González y Leonardo Alvarez) se dirige a la cumbre sur del Alto de la Mamá de 4.550 metros, llegando a ella a las 12.30. (Relato aparte). Mientras tanto otra cordada (Vivanco, García) tanteaban la ruta a las cumbres principales del Alto de la Mamá.

Atravesando el ventisquero, la cordada se dirige a la rimaya tratando de ubicar un puente que le permitiera pasar al Nevé superior y tomar la lengua de hielo que se mete en una canaleta que llega al filo, un poco a la izquierda del portezuelo entre el cerro objeto del ataque y la cumbre sur de 4.550 m., que en ese momento era escalada por otra cordada en 1ª Ascensión.

Las laderas occidentales del cerro a más de ser bastante abruptas estaban constituidas por alternancias de tramos de roca mala y nevés muy inclinado a la extrema izquierda, un inmenso ventisquero colgante, cuyo desplome lo constituía una pared vertical de unos 60 m., más o menos. Por este último lugar no había ni qué pensar en metersa; el peligro de los aludes de hielo era evidente.

La cordada, después de vencer el Nevé sobre la rimaya, toma por el espacio de acarreo que dejaba en parte la lengua superior. Al final de ella, sin embargo, había que atravesarla de derecha a izquierda por una fuerte pendiente para enfrentar la canaleta de roca que llega hasta el filo.

Una vez por este suben por él hacia la parte superior. Este filo es totalmente podrido, piedra suelta sobre piedra suelta; nada resiste, todo se vlene abajo al más mínimo roce, y como si esto fuera poco la pendiente es bastante empinada.

La cordada pronto se da cuenta que la técnica había que restringirla y reemplazarla por infinita paciencia y sobre todo mucho cuidado y delicadeza. El sistema de seguro también fue necesario variarlo y es así que la cordada

aseguraba, toda vez que podía, cada 8 ó 10 metros máximo y en algunos lugares a menor distancia aún.

El filo se veía más adelante muy agudo hasta llegar a un desplome muy escarpado; éste fue rodeado por la izquierda, afortunadamente estaba constituido por buena roca. Sus paredes eran verticales y caían directamente sobre el ventisquero, unos cien metros más abajo. Al rodearlo por la izquierda se ubicó una chimenea abierta, la cual se escaló, siendo necesario seis clavos para pasarla. Quince metros de artificial fácil en roca firme que no se volvería a encontrar sino en dos contadas ocasiones más arriba. Sobre este resalte que defiende la parte superior del filo, éste continúa más o menos plano pero angosto y podrido, presentándose en algunas partes con el aspecto de un cuchillo mellado. Nuevamente asciende la cuchilla en forma abrupta para seguir a ella una porción plana y de tierra firme, primer lugar donde se puede respirar con cierta tranquilidad a condición de no moverse mucho. A continuación el filo tiene un "corte" muy escabroso y peligroso por estar constituido por cascajo suelto "sobre cascajo suelto" y que parecía muy difícil de pasar. Desde este lugar se devolvió la cordada al campamento alto para atacar definitivamente al día siguiente. Al bajar los andinistas equiparon el trozo superior de la lengua de hielo para facilitar así la subida al día siguiente ahorrando tiempo y energías.

El día 25 salen dos cordadas simultáneamente, una al ataque de las cumbres del Alto de la Mamá (Vivanco, García) y otra al ataque de la cumbre central de las Puntas de Don Manuel (Bión González, Roberto Schnell, Hernán Molina y Ernesto Lavanchy), cumbre que fue bautizada como Corona de Don Manuel, de 4.420 metros. Otra cordada (Yáñez y Campos) bajan al campamento base.

El 25 de Enero es el día definitivo del ataque. La cordada avanza ahora con más rapidez, pues ya conoce el terreno, facilitando la ascensión de algunos parajes pasamos en la parte superior del hielo y por los clavos y cuerda fija dejada en la chimenea abierta.

Al llegar al corte el seguro se hace con mayor estricteza; al final el cruce no resulta tan difícil como se creía y la cordada continúa hasta enfrentar al pico rocoso, visible desde lejos. Se acercan hasta su base; la roca es de buena calidad lo que permite el paso, luego descienden por la primera canaleta que se presenta unos veinte metros. Al juntarse ésta con otras dos que convergen en un mismo punto, atraviesan horizontalmente para volver a subir por la última de aquellas, venciendo antes un difícil tramo de vetas en un resalte vertical sobre el cual sigue la canaleta, cuyo lecho está constituido por pequeñas lascas sueltas. Al salir de ella el rodado se hace más estable, aunque las precauciones siempre son las máximas. Se acercan a un paredón café-rojizo de roca descompuesta, pero algo más firme que todo lo anterior; una vez arriba, el filo, hasta allí escabroso y difícil se ensancha y se aplanan, dejando un lugar ideal para acampar; lugar que fue elegido no sólo porque no se vislumbraba hacia arriba otro sino porque desde aquí se veían dificultades que necesitan de paciencia y reposo. Se instaló allí el vivac a las 5 P. M.

Al día siguiente se comenzó la ardua tarea de subir por el angosto filo con hielo y nieve encima. Los cuidados fueron redoblados y los tramos para asegurar, lo más cortos posibles.

Al fin se llegó al picacho que está bajo la cumbre nevada (la más baja de tres y la más meridional), desde allí se cruza, como siempre por un filo estrecho y enfrentan las rocas que defienden esta cumbre. La roca es casi vertical pero los agarres son buenos y abundantes y la roca muy firme, lo que parece cosa extraordinaria. Los dos andinistas escalan con júbilo sin saber que no volverán a encontrar desde allí en adelante esa misma calidad de roca.

Desde esta cumbre (nevada o sur) se pensaba que sería un acarreo o un filo que la unía a la más alta. Ni lo uno ni lo otro.

La visión hacia la cumbre principal desde esta cima era tal que el desaliento y la desilusión producidos por el horrible aspecto casi hace desertar del intento a la cordada.

La travesía y escalada hacia la cumbre principal fue temeraria, la calidad de la roca es tan pésima que en algunos lugares el seguro no era posible a pesar de lo angustioso de algunas posiciones para los dos hombres a la vez.

Bajando desde la cumbre sur por un canalón, se dirigió a la principal para ver la posibilidad de una pasada que desde arriba no se vislumbraba en absoluto. Asegurándose con clavos colocados en roca mala y suelta avanzan hasta un portezuelo (si es que a eso puede llamarse portezuelo) y enfrentan la pared que da acceso a la cima. Toman un filón de roca "más que podrida" en donde el seguro no es posible ya que no ofrece lugar firme para ello. Este filón se hace más abrupto aún terminando por ser casi vertical al confundirse con la pared, en las cercanías del filo que conduce a la cima.

Llegar a esta cresta fue la parte más ardua y delicada de toda la escalada; el seguro era tan débil que de producirse la caída de uno de los escaladores habría arrastrado inevitablemente en ella al compañero.

El filo en sí era angostísimo y todavía quedaba un trozo muy delicado constituido por unos cuatro metros de roca de menos de 20 cms. de ancho y totalmente descompuesto. Hubo de ser cruzado sentados con las piernas colgando a uno y otro lado; una pasada totalmente aérea. Al llegar a la cumbre la roca tórnase nuevamente firme. Un tramo horizontal formado por piedras de tamaño regular lleva a la cumbre donde arriba la cordada a las 16.20 hrs. después de seis horas y media de escalada muy delicada desde el vivac del filo. (26-I-57).

Después de dejar en la cumbre banderines del Club Deportivo de la Universidad de Chile, un banderín de celebración de las bodas de oro del "Instituto de Educación" y otro del Club Deportivo Vasco (Eukeestka (?)). En las tarjetas se dejó constancia del nombre de los escaladores, altura del cerro, hora de llegada e itinerario seguido, estado del tiempo y la persona o institución a la cual se le dedicaba la ascensión.

El descenso fue aún más delicado y las seguridades se extremaron a sus límites. A las 11 de la noche llegaron de vuelta al vivac, después de recorrer en la obscuridad el filo



desde la cumbre nevada (sur) hasta el lugar de campamento; afortunadamente la capa de nieve que cubría el hielo de la arista estaba más o menos blanda lo que facilitó en parte la bajada.

La llegada al lugar del vivac fue posible gracias al sentido de orientación y a la observación atenta de que cada tramo que se bajaba era el mismo por el cual se había ascendido.

La mañana del día 27 fue igualmente espléndida. Después del desayuno la cordada continúa el descenso por el filo.

En la ascensión de una montaña el éxito no lo constituye la llegada a "la cumbre"; sino volver "de ella" sano y salvo al campamento. Y éste era el pensamiento de los escaladores asegurándose al máximo en cada pasada.

Desde la cima del desplome que daba sobre la chimenea abierta, descienden en rapel, después siguen por el filo, que ya se hace interminable, dos rapeles más y un trozo de descenso libre los deja en la canaleta, allí esperan los crampones, piolets y el resto del equipo. Una vez bajado el nevé y pasada la rimaya cruzan el ventisquero que muestra ahora algunas grietas en franca formación, llegando al campamento a las 16.40 horas. Después de un largo descanso continúan el descenso junto con los compañeros que esperaban allí hasta el Campamento Base donde son recibidos con alegría por el resto de la expedición.

### CONCLUSIONES

1) El cerro Alto de la Mamá es un cerro difícil por las siguientes circunstancias:

a) La gran marcha de aproximación que es necesario efectuar.

b) Por la pendiente y la pésima calidad de la roca, que no es tal, sino que está formada por trozos de lajas "suel-tas" (lajas planas ubicadas en sentido vertical u horizontal y de tamaño chico) que descansan sobre las "suel-tas".

2) El filo tiene muy bien ganado tal nombre; es angosto y en algunas partes un verdadero cuchillo mellado.

La ruta de ascensión normal parece ser el filo, por te-

ner siempre la visión de la cumbre (la Cumbre Nevada); por la ausencia del peligro que significan los aludes de piedras y por constituir un camino que conduce a la cumbre sin inducir a errores de ruta.

## Expedición de la Asociación Universitaria a la zona de los Cipreses

por Eduardo García

Tres "Primeras ascensiones" realizó la Expedición Universitaria, además de la exploración completa del ventisquero Cipreses, cuyo recorrido hasta sus fuentes de alimentación se efectuaba por primera vez.

El año 1957 una cordada integrada por elementos universitarios subía y recorría por primera vez el ventisquero "Cipreses" en dirección N.O. — S.E. Esta expedición se realizó en colaboración con el grupo de "Glaciología" del Año Geofísico Internacional. En este verano el grupo de andinistas universitarios entró al ventisquero nombrado en dirección N.-S. hasta sus orígenes.

El grupo expedicionario esta vez, año 1959, estuvo integrado por los siguientes miembros: Dr. Alvaro Yáñez (Médico oficial de la Asociación); Carlos Roeschmann (encargado del material vestuario y equipo); Francisco Vivanco (a cargo de implementos culinarios); Pedro Durand (encargado del transporte e inventarios); Waldo Espinoza (Tesorero de la expedición y encargado de la confección y corrección de mapas), quien, desgraciadamente, no pudo participar por sufrir, a última hora, una enfermedad alérgica; y Eduardo García (Jefe del grupo y relacionador general).

Frente a la heroica ciudad de Rancagua baja el cajón del río Cachapoal; subiendo por él hacia la Cordillera van quedando sucesivamente atrás Sauzalito y Sauzal, centrales hidroeléctricas de la Endesa; después las Termas de Cauquenes, el pueblo de Coya, Bocatoma de Chacayes (pertenece a la Braden Copper Co.), ubicado en los deslindes de la Hacienda "Chacayes". Más al interior, des-

de el sur baja un importante afluente del Cachapoal, el río Cipreses, que recorre el cajón del mismo nombre, el cual tiene una dirección sensiblemente N-S. Este cajón al comienzo es angosto, montañoso, determinando un profundo cauce para el río; luego se abre formando un valle de una belleza extraordinaria con sus bosques de cipreses, cascadas de agua cristalina, vegas de un color verde esmeralda, etc. Más al interior se encuentra un lugar llamado "Agua de la Vida", por la presencia de una vertiente cuyas aguas, que forman una lagunita, tienen un sabor ligeramente ácido. Este hermoso lugar sirve de refugio, paradero y también para deliciosos y descansados veraneos. El grupo partió desde la Hacienda Chacayes a las 9.30 de la mañana llegando al Agua de la Vida a las 20.30 horas.

El valle que continúa al interior dobla bruscamente a la izquierda, tomando la dirección O-E. Al fondo y poniendo fin al cajón la sierra del Brujo, la cual presenta un gran boquete por el que baja la lengua terminal del Ventisquero "Cipreses" del cual nace el río del mismo nombre por medio de un túnel que se ha socavado bajo el hielo.

El Campamento Base (C.B.) fue instalado a 2400 m. y a escasos 1,5 km. del ventisquero, por la imposibilidad de que los mulares caminaran por sobre la morrena hasta el hielo mismo. Esa misma tarde se instaló un depósito de alimentos y equipo a dos horas del C.B. en dirección del glaciar.

En los días subsiguientes (4, 5, 6 y 7 de Febrero) fue-

**CASA "ANDINA"**  
SKI — ANDINISMO — DEPORTES  
**Enrique Planas y Cía. Ltda.**  
Importadores y Representantes  
**Nueva York 47      Teléfono 84739**  
Dirección Telefónica: ENRIPLA  
Santiago - Chile

de intenso trajín con pesadas cargas. Se instaló el Campamento Nº 1 a 3.000 m. de altura y sobre el ventisquero mismo.

El día 8 fue de nuevo dedicado al transporte, acumulando los elementos necesarios para la instalación del Campamento II en el fondo del "Cipreses". Este Campamento quedó ubicado bajo un espolón rocoso que desciende en dirección N. de la cumbre de 4.970 m. (cumbre al Occidente del portezuelo Alto de los Arrieros) y un poco más al interior (más al Sur) del portezuelo bautizado "Portezuelo Occidental" que corta a la Sierra del Brujo. Tenía este Campamento al Sur la cumbre 4.970, al N. el cerro A.S.A.E. y al O. el cerro "Granitos".

Con la instalación de este campamento se terminó con la etapa de acumulación y se cumplía, además, con la exploración completa y definitiva del Ventisquero Cipreses hasta su nacimiento y fuentes laterales de alimentación; hecho significativo porque este terreno era totalmente virgen y desconocido. Desde aquí una cordada de dos andinistas realizó la ascensión de la cumbre "Granitos", de 4.440 m., más o menos.

Desde el campamento nombrado la cordada se encaminó a la montaña "Granitos" cuya cumbre es la más alta del cordón que lleva el mismo nombre. El recorrido hasta un falso portezuelo se efectúa por la ladera de hielo Sur hasta colocarse sobre un promontorio rocoso y de allí al pseudo-portezuelo hasta el cual completaron casi tres horas de marcha. Desde allí toman, a la izquierda, una arista de hielo con nieve hasta la rimaya superior.

Las pendientes superiores, de bastante inclinación, no eran muy expuestas debido a la presencia de pequeños penitentes, los que, sin embargo, presentaron a la bajada un peligro bastante grande, debido precisamente a la gran inclinación de la pendiente, lo que hacía imposible clavar bien los crampones.

Una vez pasada la rimaya se cruza hacia la izquierda subiendo siempre hasta llegar a la arista superior de nieve, continuando hacia el torreón frente a ella y que parece ser la cumbre. La cordada se detiene frente a éste, y decide que no puede ser la cumbre, por lo tanto lo flan-



quea por la izquierda, por una pendiente de hielo cristalina suspendida sobre los seracs que se despedazan unos 250 m. más abajo. Una vez efectuado el cruce suben hacia la arista de roca y descienden por ella al lado opuesto, a un filo quebrado pero de roca firme y con buenos agarres.

Otro filo de nieve los lleva a una antecumbre que está separada de la cumbre propiamente tal por un corte. Una vez franqueada la brecha escalan las rocas del lado opuesto y alcanzan la cumbre del Cerro "Granitos" a las 16 horas. Esta cima tiene tres puntos de altura sensiblemente igual; una vez comprobadas sus alturas se dejaron los comprobantes en la que se consideró la principal. A las 16.20 comenzó el cuidadoso descenso hasta el Campamento II al cual se llegó a las 19.30.

#### Ascensión Cerro A.S.A.E.

Al día siguiente (10-II-59) un grupo de cuatro sale en dirección del portezuelo occidental recorriendo en exploración las fuentes de alimentación del ventisquero y de la vertiente occidental de la Sierra del Brujo, sobre las cuales se desliza desde el portezuelo nombrado un ventisquero innominado. (¿ASAE?)

Una vez llegados sobre el portezuelo tuercen hacia la derecha; allí al Norte, se encuentra un hermoso cerro de hielo cuyos paredones se presentan con bastante inclinación. A los pies de la pendiente misma se deja instalado el Campamento III a 4.000 m.

El 11 de Febrero, a las 8.30, salen dos cordadas de 2 para intentar la cumbre de esta montaña, tomando directamente por la pendiente de hielo sobre la cual zigzaguean la ruta. La pendiente final es mayor aun y termina en una elegante arista de hielo y nieve. El propósito primario era llegar directamente a ella; pero faltando cerca de 40 metros apareció hielo cristalino al descubierto, lo que no permitía un buen seguro con el piolet, así como tampoco un tallado rápido y eficiente sobre su superficie. El avance mismo era entonces extremadamente lento y peligroso debido no sólo a la ausencia de un buen seguro sino que a la fuerte pendiente (65°-70°) y a la pre-

encia bajo sus pies de dos grandes rimayas de bastante anchura.

Una de las cordadas llevaba 4 clavos de hielo y fue necesario que avanzaran valiéndose de ellos para asegurarse hasta juntarse a la segunda cordada de dos que se encontraba algo más arriba sobre un balcón tallado en el hielo por ellos mismos. Seis clavos y más de dos horas costó el cruce para juntarse los dos grupos, que desde allí en adelante formaron una sola cordada de 4. La progresión continuó, subiendo ahora hacia la derecha, dirigiéndose hacia unas rocas que conducían al filo, distante aun unos 40 m. La roca de mala calidad en sus primeros tramos mejora notablemente más arriba realizándose unas pasadas prácticamente aéreas, teniendo por fondo el ventisquero Cipreses, alrededor de 600 m. más abajo.

La ruta por las rocas comienza por unas canaletas chicas, luego se cargan hacia la izquierda y sobre una plataforma inclinada con detritus rocoso se tuerce hacia la derecha llegando ahora a una plataforma horizontal que sirve de excelente lugar de descanso despreocupado y también de vivac (donde realmente hubo que hacerlo después); frente a ella un paredón vertical de unos 3 metros de altura que es necesario escalar; un canalón y luego otra plataforma suspendida sobre el ventisquero y respaldada por un gendarme de granito liso y uniforme. Allí se corta, aparentemente, toda continuación; el filo permanece oculto detrás del gendarme y hay que descender por la brecha que se presenta para continuar por un balconcito de roca hasta conectar de nuevo con el filo propiamente tal. Se colocó en este lugar un clavo para dar un seguro efectivo y se dejó colocado un estribo para asegurarse una fácil subida al balcón en el regreso.

El filo se conecta con la arista de nieve que corona el paredón de hielo, a la que continúa una cuchilla de rocas rojizas que conducen a la primera cumbre de este cerro, que es en sí un larga, cuchilla. Se llega a este lugar a las 18.15.

Más al O. se observa otra cumbre que parece ser más alta. Se continúa hacia ella por el roquerío Norte, el cual

Cerro "ASAÑA" (4.400 mts.)



deja a los andinistas justo debajo de la cumbre a la que deben llegar escalando sobre unas rocas no muy firmes. Se arriba a esta cumbre a las 19.20 horas y se le bautiza con el nombre de A.S.A.E. (Asociación Santiago de Andinismo y Excursionismo).

El regreso a las 19.30 horas no permitió al grupo llegar al Campamento III y se vio obligado a un vivac en la plataforma antes mencionada a 4.340 m., más o menos, sobre la cual se llega a las 21.15.

La noche fue terrible por el intenso frío y la escasa disponibilidad de ropa, calcetines mojados, etc., lo que hizo de esta noche una de las más incómodas de la Expedición.

Al día siguiente bajaron al Campamento III y desde allí directo al Campamento II donde pernoctaron.

El día 13 de Febrero las dos cordadas descienden por el ventisquero en dirección del Campamento I. Inmediatamente después de llegar al Campamento N° 1 (17.15 horas) se prepara la ascensión a una nueva montaña para el día siguiente.

#### Ascensión Cerro "Dr. Hernán Cruz"

(1ª Ascensión-4.630)

Al subir al ventisquero Cipreses, lo primero que se ve es una hermosa cumbre de aspecto muy elegante. Desde el comienzo existía el propósito en el grupo universitario de bautizarlo como "Dr. Hernán Cruz" en honor al médico-andinista de la Asociación de Ski y Andinismo de Valparaíso y Aconcagua; hombre que desarrolló una excelente labor científica y deportiva en montaña, y cuya personalidad, espíritu de compañerismo y caballerosidad fueron notorias para todos aquellos que le conocieron. El andinismo Universitario quiso rendir un justo homenaje al Dr. Hernán Cruz, dando su nombre a la más bella montaña del "Ventisquero de los Cipreses" para ejemplo y memoria de todos los andinistas chilenos.

A las 7½ de la mañana salieron del Camp. I los cuatro componentes de la cordada.

El Ventisquero "Cipreses Superior" cae al inferior en



tres lugares, formando cascadas de hielo. La primera de ellas proviene del Cotón y de la olla de alimentación que está entre éste y la pared Norte del "H. Cruz". La segunda que no es propiamente una cascada se encuentra algo más al interior, y la tercera está situada casi al pie del comienzo del cordón de "Los Granitos".

La cordada utilizó la segunda de estas cascadas de hielo que es más bien una lengua de ventisquero, pues el hielo está aquí en franco y rápido retroceso.

Una vez en las laderas superiores, continuaron en dirección N. alcanzando el extremo más bajo del filo del cerro objeto de la tentativa. Luego doblan a la derecha (en direcc. E.) contorneando, así la montaña, quedando a la vista la vertiente septentrional.

El grupo avanza ahora por entre grandes bloques de granito y campos de nieve penitente, acercándose poco a poco a la montaña.

La forma y aspecto del cerro cambian fundamentalmente con las que se tienen desde el S.S.O. Por aquella parte presentaba el aspecto de una montaña de hielo y roca; por este lado es casi exclusivamente roca. Esta mole de piedra, de apariencia menos bella que por la vertiente opuesta, se presenta como un montón de rocas despedazadas; luego bajo un estudio más detenido, analítico y experto, van apareciendo detalles. A primera vista se vislumbra un pequeño paredón de roca y sobre él un acarreo; detrás dos grandes torreones; entre el de la izquierda y la pared del cerro una canaleta que sube y que parece doblar a la derecha.

Luego de vencer el paredón rocoso de granito puro y del más bello aspecto, llegaron al pequeño acarreo donde entre unos grandes bloques instalaron el vivac alto (17.30 hrs.) a 4.020 m., según altímetro. Inmediatamente una cordada de dos sale a reconocer la canaleta, la que, según se comprueba, llega hasta el filo.

Al día siguiente una cordada de tres integrantes, sube rápidamente la canaleta que los deja en el filo, ascendiendo por entre grandes bloques los últimos metros. Sobre el filo mismo se dan cuenta que están sobre el nacimiento del Nevé que da origen al ventisquero colgante de la cara

sur. Desde allí suben unos metros por el hielo, cruzan la chimaya y ya están sobre el filo de nuevo, el cual remata en un gran torreón que parece ser la cumbre. La escalada continúa siempre por entre grandes bloques los que a veces presentan algunos cortos problemas. La ascensión se torna entretenida, agradable, deliciosa entre aquella roca firme donde se pueden poner en práctica todos los artificios, toda la gama de recursos que dan, sobre la técnica de la escalada, los manuales europeos. La cordada llega al torreón desde el cual se ve la cresta cimera en toda su extensión y la cumbre. La ruta continúa siempre por entre grandes bloques, entre los cuales puede variar el itinerario. Existen, sí, pasadas obligadas que son de cierta dificultad.

Pocas veces es posible, tener en nuestro ambiente un cerro tan entretenido, y cuya cumbre se levanta al final como un torreón, el cual hay que escalar, cualesquiera que sea la ruta a elegir para subir a él. La cumbre montada sobre el filo de la montaña presenta casi al medio una especie de canalón casi vertical que es mejor evitar por ser difícil y tener grandes piedras sueltas que constituyen un peligro, especialmente para los segundos de cuerdas. La cordada universitaria tomó su ruta a la derecha de esta hendidura. Este trecho fue superado en escalada libre hasta la cima, al lado de la cual, unos dos metros más bajo, existen algunos bloques graníticos grandes y planos donde se puede descansar tendido y tienen el aspecto de un verdadero balcón desde donde es posible observar, con la más completa tranquilidad el más hermoso panorama de montaña que se pueda apreciar en la zona de la Cordillera Rancagüina.

De regreso de la cumbre pasan por el lugar de vivac, recogen sus implementos y continúan directamente hacia el Campamento I, al que llegan a las 19.45 horas.

El día 16 sale la totalidad del grupo hacia el Campamento Base con los sacos con más de 30 kilos, demorando 8 horas el descenso debido a lo pesado de las cargas.

#### CONSIDERACIONES GENERALES

La zona de los "Cipreses" y toda la hoya glacial comprendida entre los ríos Cachapoal y Tinguiririca es de gran

belleza. Junto a los grandes glaciares se elevan las montañas de características totalmente alpinas (roca firme, cerros abruptos, grandes paredes de roca, de hielo, aristas muy aéreas, proximidad de las cumbres entre sí, etc.) la presencia de extensos prados con profusión de flores, vegetación de un verdor y de extraordinaria hermosura, vegetación de cipreses, cascadas por doquier, etc. Todo este conjunto da a la zona una calidad de belleza inigualada en los Andes Centrales, con enormes perspectivas turísticas, y que no son, sin embargo, aprovechadas en lo más mínimo.

El permiso para transitar por las haciendas es difícil de conseguir, debido al cuidado que precisa la crianza del ganado vacuno y lanar (Chacayes). Sin embargo éste se obtuvo en conversaciones directas con el dueño del fundo y con su administrador.

Una incursión a esta zona con propósitos serios para escalar algunas cumbres debe ser bien organizada, bien sincronizada. No es necesario un grupo grande.

La "Asociación Universitaria" se hace el deber de agradecer al dueño del Fundo "Chacayes", don Julio Bustamante y a su administrador don Ebart von Frey, a don Juan Escobedo, jefe del campamento de Coya; a la Braden Copper Co., y a la Federación de Andinismo y Excursionismo de Chile por la colaboración prestada a la realización de la expedición, así como también a muchas personas que colaboraron indirectamente con ella.

## CONCLUSIONES

1.—La zona de "LOS CIPRESES" por sus características alpinas debe ser asediada por andinistas que posean conocimientos generales de escalada en roca y en hielo, pues la casi totalidad de los cerros lo exigen y algunos más que otros.

2.—Las condiciones del ventisquero lo hacen apto para realizar expediciones en pleno invierno. En el fondo del glaciar y sobre todo en ambas vertientes del portezuelo Occidental había una excelente nieve de primavera, ideal para la práctica del esquí. Igualmente en el circo de ali-

mentación ubicado entre el Cotón y las laderas N. del Hernán Cruz.

3 —Alimentación.—Existía desde hace ya tiempo la necesidad de experimentar alguna nueva forma de elegir los alimentos para las salidas a montaña. La Asociación Universitaria se abocó al problema y sacó una nueva modalidad cuyas características principales damos a conocer en forma muy breve.

Para la elección de los alimentos se partió de la base que éstos, en relación a su peso, tuvieran un alto nivel calórico, con un contenido elevado de glúcidos, lípidos y proteínas; fueran de fácil transporte y susceptibles de fraccionar.

a) Se instauraron tres tipos de comidas diferentes: **Tipo A**, para ser consumida durante la marcha de aproximación y también en la de evacuación de la zona.

**Tipo B**, para ser consumida en el campamento Base o en los campamentos Base adelantados.

**Tipo C**, que comprendía raciones para campamentos altos, campamentos de ataque, vivacs, etc.

El Tipo A, era el único que contenía algunos tarros de porotos preparados, listos para ser calentados y servidos rápidamente.

Los alimentos Tipo B comprendían, entre otros: porotos cosechados (secos), tallarines, lentejas, harinas de leguminosas, charqui tocino, etc.

El Tipo C contenía todos aquellos alimentos de alto poder calórico, tocino, charqui, avena, leche en polvo en profusión, mantequilla, galletas dulces y de soda, chocolate dulce de membrillo, manjar blanco duro, chorizos, harinas de leguminosas, azúcar, té, etc.

Este tipo de alimentación debía fraccionarse y llevarse embalado en paquetes para dos hombres-día y tres hombres-día. Inconvenientes de tiempo impidieron llevar fraccionado y embalado este alimento.

Cada tipo de alimentos (A-B-C) estaban embalados totalmente separados, de manera de ser abiertos y usados en el lugar preciso. Esto se cumplió en forma absoluta y ja-



más se mezcló un tipo de alimentación con otro.

Toda la comida se adquirió en el "Emporio Salas", donde se encuentran todos embalados en bolsas de polietileno y en las cantidades que se necesiten (por unidades hombre-día, por kilos o fracciones de kilo, etc.), para dar cumplimiento a las finalidades de la distribución de los alimentos durante la expedición.

El cálculo de raciones se hizo por unidad, de manera que bastaba multiplicar la unidad por el número de personas y luego este resultado por el número de días, dando así el total de raciones. Esta fórmula era igual para todo tipo de alimentación, considerando separadamente, desayuno, almuerzo y comida, siendo esta última la de más peso alimenticio.

4) **Accesorios.**—Como elemento nuevo en una expedición se llevó una olla a presión de 8 litros. Este accesorio era imprescindible para el tipo de alimentación que se llevaba.

La olla a presión prestó magníficos servicios y compensó con creces su peso, con sus resultados: mejor y más rápido cocimiento de alimentos; menos tiempo para licuar nieve y hielo; la imposibilidad de volcarse dentro de la carpa, la mejor conservación del agua en estado líquido dentro de ella durante la noche; la posibilidad de hacer una porción abundante y de gran poder alimenticio en alturas apreciables (3.800-4.200 metros); el aprovechamiento de su capacidad para hacer una gran porción de alimento a la vez, dejando parte de éste para ser recalentado a la mañana siguiente, etc.

Anafes Radius grandes que dieron magníficos resultados en la expedición Chileno-Japonesa a los Andes Patagónicos, los cuales a pesar de ser grandes y pesados tienen la ventaja de ser extraordinariamente económicos, tener un gran poder calórico, además de una mayor estabilidad, de destaparse solos, por poseer dentro de sí la aguja. A esto le podremos agregar que funcionan con parafina que es más barata que la bencina y es menos peligrosa.

Crochet para el transporte de cargas especiales, cuerdas de Nylon y perlón, clavos de roca y hielo, mosquetones de duraluminio, etc.

La bencina fue embalada en bidones de duraluminio de 5 litros con cierre hermético, fácil de transportar.

## ASPECTO CIENTIFICO

Se realizaron, además, algunas observaciones generales de carácter científico sobre la geotectónica de la región. Observaciones glaciológicas, etc., con gran cantidad de fotografías.

Desde el punto de vista geológico, la región constituye casi una excepción en los Andes Centrales, porque las montañas son casi enteramente de granodiorita, lo que constituiría un afloramiento del batolito andino, que basta para caracterizar inmediatamente la región y los cerros, que son todos muy aéreos.

Desde el punto de vista glaciológico, la comparación y estudio de las fotos sacadas allí hace dos años, con las actuales, darán a conocer fenómenos de importancia. Por de pronto se puede adelantar, sobre la extraordinaria rapidez del retroceso (y hundimiento) de la lengua terminal del Ventisquero y de la disminución del caudal de toda la olla del Cipreses inferior y superior, especialmente este último.

La ablación de la nieve y hielo es extraordinaria; lo que se puede comprobar con los siguientes fenómenos observados: El inmenso caudal con que sale el Cipreses por un túnel de hielo debajo del Ventisquero; la presencia de innumerables arroyitos sobre glaciales, pantanos de nieve, etc. Además, se pudo observar el siguiente y significativo fenómeno: el día 6 de Febrero se instalaron sobre el hielo del glaciar las carpas del Campamento I; siete días después, el 13 de Febrero, cuando regresamos a dicho campamento, encontramos la carpa sobre una plataforma de hielo de casi 50 cms. de altura, al igual que la mayoría de las cosas que había quedado allí (cajones, sacos, etc.), lo que da una idea de la disminución (ablación) o mejor dicho decrecimiento del hielo en sólo 7 días, sobre los cuales se pudo observar.

Las conclusiones sobre este tipo de fenómenos sólo podrán ser redactadas después de realizar varias observaciones o compararlas entre sí. Las efectuadas hasta ahora no

son sino antecedentes que se irán acumulando para realizar, más adelante, un estudio bastante serio, efectuándose mediciones cualitativas y cuantitativamente.

Por último diremos que se sacaron más de 160 fotografías en color y cerca de 1.000 en blanco y negro.

Eduardo García S.

## *Bifurcación del Glaciar Alto*

Por *Gerd Friederichs*

Como es sabido, el límite Chileno-Argentino no lo forman las cumbres más altas de la cordillera de los Andes, sino la línea divisoria de las aguas. En la Cordillera Central frente a nuestra Capital, esta línea divisoria se cumple fielmente. Por eso el Monte Aconcagua es un cerro netamente argentino (15 kms. al interior), ya que todo su sistema fluvial se desagua al Río Mendoza.

Pero, queremos hacer hincapié a un fenómeno hidrográfico que hace problemática esta línea divisoria; el Glaciar Alto, también denominado Glaciar Central (33° lat. sur y 70 long. Oeste), al sur del cerro León Negro (5,150 mts.) y al norte del Cerro Juncal (6,110 mts.) cae en parte hacia Chile. Este glaciar colgante de unos 500 mts. de ancho (Lengua del nacimiento al Río Aconcagua que desemboca en Concón al Océano Pacífico. La otra parte del Glaciar Alto se desliza más hacia el sur en donde se junta con los glaciares Juncal Este y Nevado el Plomo. A esta altura se denomina Glaciar del Plomo, dando nacimiento al Río Plomo, afluente del Río Tupungato que desemboca en el Río Mendoza, y que finalmente llega como Río Colorado al Océano Atlántico cerca de Bahía Blanca.

La fotografía tomada durante la ascensión al cerro León Negro (1958) ilustra este fenómeno hidrográfico interesantísimo, ya que la bifurcación de un glaciar da nacimiento a dos ríos; uno de los cuales desemboca en el Océano Pacífico, mientras el otro lo hace al Atlántico.

Esto como acotación a un fenómeno geográfico-tectónico que podría ser de algún interés para los andinistas.



Bifurcación del Glaciar Alto, que desagua según flecha izquierda al Atlántico y según flecha derecha al Pacífico.



## Historia del Deporte de montaña a través de sus organismos metropolitanos

por Gastón San Román

A pesar de tratarse de un país eminentemente montañoso, en Chile la actividad deportiva en la Cordillera tardó en manifestarse y no ha tenido el desarrollo e incremento que fuera dable esperar.

La primera organización deportiva de que tenemos noticia, fue fundada el 12 de Febrero de 1918 y se denominó Federación de Excursionistas y Exploradores de Chile, afiliada a la Confederación Deportiva de Chile. El día indicado, se reunieron en la Secretaría del Cuerpo de Excursionistas Los Pirineos, los señores Armando Reyes Z., Luis Pezoa G., Luis Mandujano Tobar, Juan J. Jiménez, Gabriel Pastorelli y dieron vida a esta corporación.

Integraban esta Federación las siguientes instituciones, todas con sede en Santiago: Cuerpos Excursionistas Santiago, Los Pirineos Magallanes, Caupolicán, Galvarino, Piloto Pardo, Jorge Matte, Hispano-Americano y Los Montañeses. Es curioso destacar, que todos se denominaban Cuerpo Excursionista.

Se tenía conocimiento además de la existencia de otros clubes que no se afiliaron a esta Federación, tales como el Cuerpo Andino Gath y Chaves, Cuerpo Excursionista Los Gavilanes y Cuerpo Excursionista Elías Yáñez.

Esta primera Federación tuvo una existencia muy activa, pudiéndose destacar entre sus actividades el primer salón fotográfico, que se denominó Exposición de Arte, realizada en el Instituto de Educación Física, en Mayo de 1929.

El 30 de Abril de 1927, la Federación pagó a la Sociedad Ferrocarril, Puerto y Balneario de Quintero, la suma de dos mil pesos por concepto de la primera cuota por la compra del sitio N° 5 de la Manzana N° 127 de la Población de Quintero, con una superficie de 1.000 m<sup>2</sup>., donde la Federación instaló un campamento permanente.

Durante los tres días de Semana Santa, organizaba sus campamentos anuales, los que se realizaron en Naltahuá, Lo Herrera, Pelvín, etc.

Una competencia de gran interés para los clubes de la época lo constituía el Campeonato Anual de Marcha que se hacía entre Santiago y Puente Alto, con excepción de un año, que se hizo a Maipú. Es también interesante destacar los campeonatos de tiro al blanco que organizaban los clubes afiliados.

Los primeros Juegos Florales Deportivos los organizó el Cuerpo Excursionista Jorge Matte, con el concurso de todos los demás clubes, en el Teatro Municipal, con un gran éxito pecuniario y social.

En Valparaíso, la Federación reconocía a un grupo de clubes que tenían Sección Excursionismo, entre los que podemos mencionar los siguientes: Silver Star, Valparaíso Deportivo y Alpinistas de Chile. En Talcahuano, reconocía a la Liga Deportiva Comercial.

En los primeros días de Abril de 1929, el señor Rudi Vogel M., Presidente del Club Andinista Chileno, se puso en contacto con algunos entusiastas excursionistas, acordando reunirse el 20 del mismo mes, con el objeto de fundar una institución que reuniera a los amantes del deporte andino, con el objeto de dignificarle, ya que los excesos cometidos por algunos clubes que se habían convertido en meros centros sociales, o dedicados a paseos campestres, habían creado un clima contrario al deporte andino.

En el año 1922 la Asociación decidió hacer ver al Supremo Gobierno la necesidad de reglamentar este deporte seriamente, en bien de la juventud, para lo cual presentó un proyecto de ley.

Durante los días 30 de Abril y 1° de Mayo de 1939 fue inaugurado en Farellones el refugio del Grupo de Excursionistas Gastón Saavedra.

En el mes de Junio de 1939 apareció una revista denominada "El Andinista", órgano oficial de la Asociación de Excursionistas y Andinistas de Santiago.

A mediados del mismo año, se obtuvo del Prefecto Jefe de Carabineros, señor J. M. Henríquez, el reconocimiento y registro en la Prefectura, del Carnet del Excursionista.

En esta forma empezaron a aumentar los clubes que practicaban el excursionismo, el esquí y aún las ascensiones, tomando entonces un auge creciente que llevó nue-

vamente a sus dirigentes a considerar la conveniencia de unirse nuevamente para formar una organización que orientara, difundiera, y al mismo tiempo, ayudara a la práctica de los deportes de montaña.

Fue así como el 13 de Noviembre de 1939 se reunieron en el local del Cuerpo Andinista Chileno, representantes de los clubes: Andinista Chileno, Gastón Saavedra, Deuma, Caupolicán, Magallanes y Andino de Chile, acordando nombrar una Comisión para que estudiara la formación de una Asociación en Santiago y otra en Valparaíso, con miras a organizar la Federación de Excursionismo y Esquí de Chile.

Esta Comisión, denominada "Pro-Federación de Excursionismo y Esquí de Chile", quedó integrada así: Presidente, señor Benjamín Ruz; del Deuma; Secretario, señor Fernando Vargas, del Caupolicán; y señores Humberto Saavedra y Estanislao Pérez, del Magallanes; Gabriel Martínez, de la Patrulla Andina Sarmiento y Carlos Piderit, del Club Andino de Chile. Como resultado de sus estudios, publicó un aviso en la prensa pidiendo la adhesión de todos los clubes de excursionismo y esquí, para formar la Asociación en Santiago y citando para el 21 de Noviembre de 1939, fecha en que reunidos los representantes de los distintos clubes de la Capital, discutieron largamente sobre la conveniencia de formar dos Asociaciones: una para el Andinismo y otra para el Esquí, lo que finalmente fue desestimado, por considerarse que podrían funcionar como dos ramas, eligiendo cada una separadamente tres Directores, los que a su vez, elegirían un Presidente de entre los Delegados de los clubes, el que no tendría derecho a voto. Respec-

## LIBRERIA "MONEDA"

Artículos de escritorio para oficinas — Trabajos de imprenta — Descuento especial para Federados

H. FLEET

San Antonio 80

Santiago

to al nombre de la Institución, acordaron denominarla de Andinismo y Esquí, por estimar que la palabra "andinismo" engloba al excursionismo y las ascensiones. Se acordó también seleccionar los clubes, a fin de impedir la introducción de instituciones de paseos.

Fueron, en consecuencia, clubes fundadores de la Asociación Santiago, los siguientes: Ski Club Chile, Club Andino de Chile, Cuerpo Excursionista Gastón Saavedra, Cuerpo Excursionistas y Exploradores Caupolicán, Club Deportivo Deuma, Club Alemán de Excursionismo, Grupo Excursionista de Chile, Cuerpo Excursionista Halcones, Unión Española sección Ski y Andinismo, Club Sportivo Suizo sección Ski y Andinismo, Club de Deportes Green Cross, Patrulla Andina Sarmiento y los clubes Magallanes y Cuerpo Andinista Chileno que se fusionaron el 6 de Diciembre de 1939, formando el Club Nacional de Andinismo y Ski.

En esa primera reunión se dejó constancia, también, que el señor Arturo Podestá, del Ski Club Chile, había contraído el compromiso con los clubes del sur, en las recientes competencias de esquí de Villarrica, para formar la Federación de Esquí.

El día 28 de Noviembre de 1939 se reunieron nuevamente los Delegados de los clubes en el local del Santiago Moto Club, procediendo a dar por fundada la Asociación de Ski y Andinismo de Santiago, y eligiendo su primer Director, el cual se preocupó de inmediato de la organización de la nueva institución, estudiando sus Estatutos, que quedaron aprobados en sesión de 12 de Marzo del año siguiente. Procedió también a arrendar un local para Secretaría y acondicionarlo.

Durante este primer ejercicio, la Asociación organizó excursiones populares realizando una el 17 de Diciembre de 1939 al "Torrecillas" del Manzano, con una asistencia de 220 personas, y otra al Arrayán, el 7 de Enero de 1940, con asistencia de 1.500 personas.

Se estudió también un programa de trabajo, que se puede resumir así:

1º Crear la Legión de los Excursionistas Chilenos Pro Defensa Nacional, basándose en que su conocimiento de



las huellas cordilleranas y su capacidad física para afrontar largas caminatas, los capacitan para este objetivo.

2º Obtener el libre acceso a los parajes cordilleranos a los grupos excursionistas que estén en posesión del "Carnet del Excursionista".

3º Obtener que el Estado declare Parques Nacionales, algunos parajes de extraordinaria belleza y excepcionalmente apropiados como lugares de excursión.

4º Procurar desarraigar la idea de que estos deportes no están al alcance de los modestos recursos del pueblo, procurando obtener la ayuda del Estado, del Ejército, de los organismos sindicales, de las instituciones de defensa de la raza y especialmente del Comité Pro Deporte Popular, para dar facilidades para su práctica y obtener que sea declarado Deporte Oficial.

5º Obtener la ayuda del Gobierno para la creación y mantención de nuevos caminos de acceso a lugares aptos para el excursionismo, lo cual favorece también al turismo nacional.

6º Conseguir de la Dirección del Ejército:

- a) Artículos dados de baja en el servicio, para ofrecerlos a precios convenientes a los asociados;
- b) Elementos de movilización para que los clubes realicen excursiones los fines de semana.

7º Crear el Hogar de los Excursionistas, a la brevedad posible.

8º Dar especial importancia a las producciones literarias sobre la montaña, donando un premio anual al mejor trabajo, y crear la Biblioteca Andina.

Por Decreto Nº 1.600, de 17 de Mayo de 1940, se creó el Consejo Nacional de Depotes, al cual tendrían representación todas las Federaciones que tuvieran personalidad jurídica y representación internacional, por lo que se pensó seriamente en crear la Federación.

En el mes de Octubre de 1940, se realizó el Primer Salón Foto Andinista organizado por el Club Andino y que tuvo como Comisario al señor Humberto Espinoza.

Con mucho interés se acogió la noticia de que la Corporación de Fomento de la Producción financiaría la construcción de un gran hotel en Farellones, y que sería cons-

truido por la Empresa Roi y Middleton. Se obtuvo también, ante los insistentes pedidos del Club Andino, que las autoridades de turismo consideraran la prolongación del camino a Lagunillas, iniciado en 1937 por el Departamento de Caminos.

Al segundo Directorio de la Asociación le correspondió la organización del Primer Campamento Gigante, realizado los días 29 y 30 de Noviembre de 1940 en el Tollo, en las proximidades de La Hermita, y que contó con una asistencia de 300 personas, siendo su Comisario General el señor O'Higgins Palma Navarrete. Creó también la Escuela de Escaladores, que preparo a un grupo de 30 andinistas, de los distintos clubes. Profesores fueron los señores Gustavo Lange, Carlos Piderit y Alex Alig, quienes enseñaron el uso de la cuerda y la técnica de roca en las Torrecillas del Manzano.

La actividad andinística tomó incremento, siendo corriente la ascensión de cerros de media montaña, tales como el San Ramón, Punta de Damas, La Provincia, El Purgatorio, San Lorenzo, Retumbadero, Campana, etc. También aumentó la actividad de alta montaña ascendiéndose numerosos cerros, sobre los 5.000 m., tales como Cerro Negro, por el ventisquero colgante; Altar, etc., destacándose los andinistas Arturo Larrain, M. García, F. Labra, Elio Dalmazzo, etc. Se realizaron también exploraciones y reconocimientos en el glaciar del macizo Chimbote-Polleras; travesía del ventisquero Olivares; travesía en invierno, realizada por elementos militares, del portezuelo Las Ventanas al Cajón del Río Blanco. Un grupo de socios del Gaurisánkar participó en la búsqueda de un destacado andinista de Mendoza, el

## PALACIOS SASTRE

*Diplomado en España*

Moneda 856, Of. 201

Stgo. (Chile)

señor Pablo Franke, que pereció en las proximidades del Tupungato.

El profesor Alex Alig realizó en la segunda mitad del año 1941 un curso de gimnasia adaptada para esquí, continuando así las clases iniciadas el invierno anterior en Lagunillas.

Durante los meses de Enero a Marzo de 1941, una delegación de esquiadores enviada por la Asociación Santiago, recorrió las canchas de Estados Unidos, especialmente invitados por la Federación Norteamericana. Componían la delegación, los señores Arturo Podestá Denegri, Eugenio Errázuriz Zañartu, Ignacio Errázuriz Zañartu, Julio Zegers Alcalde, Jaime Zegers Alcalde, Enrique Zorrilla Concha y Luis Mitrovitch Balbontín, y además la señora Gloria Izquierdo de Zorrilla. Esta Delegación participó en diversas competencias y realizó una efectiva obra de acercamiento deportivo y propaganda turística de nuestras canchas.

En Octubre de 1941, se realizó en la Sala de Exposiciones de la Biblioteca Nacional, el Segundo Salón Foto Andinista, organizado por el Club Andino, al que se presentaron 200 trabajos. Comisario Organizador, fue nuevamente su creador el señor Humberto Espinoza Correa.

En un desprendido gesto, el Club Andino por intermedio de su Presidente señor O'Higgins Palma Navarrete, cedió la organización futura de estos Salones a la Asociación Santiago, expresándole así públicamente al Presidente de la Asociación, señor Arturo Podestá, en una reunión del mismo Salón.

Este año 1941, se afiliaron los clubes Grupo Excursionista y Esquí Compañía de Gas y Húngaro Concordia.

A principios de 1942, la Asociación Santiago recibió una nueva invitación de la National Ski Association, por intermedio de su dirigente señor Roland Palmedo y auspiciada por la Fundación Rockefeller, para que un nuevo grupo de esquiadores visitara los Estados Unidos. La Asociación designó a los señores Guillermo Eckdall, como Presidente de la Delegación, y los señores Dr. Gastón Fuenzalida, Jorge Vargas y Carlos Peralta. El objeto de la invitación — que también fue hecha a Bolivia y Argentina — era estudiar el sistema de ayuda invernal y la organización del Ski Patrol

System, o sea, las patrullas de esquí. A su regreso, esta delegación fue designada para organizar las patrullas de esquí en Chile.

En Marzo de 1942 se fundó un Club de Cinematografistas de Montaña, a cargo del señor Federico Berndt, iniciativa que debido a la escasez de material existente en esos años, a causa del conflicto bélico mundial, no prosperó, aun cuando se alcanzaron a proyectar bajo el patrocinio de la Asociación, algunas películas amateurs de 8 mm. sobre competencias de esquí, ascensiones y documentales. Se pasaron películas tomadas en los campeonatos de esquí de Farellones, Lagunillas, Portillo, Termas de Chillán y una película de los hielos continentales tomada por la Expedición del Club Suizo en 1941.

Para el estímulo de las prácticas de andinismo, el Dr. Arturo Larraín García creó en la Asociación el premio que llevó su nombre, que se otorgaba al club organizador de la más meritoria ascensión de alta montaña en la cordillera chilena, en cada temporada.

Además, con la aprobación unánime de los Delegados de los clubes de excursionismo, la Asociación acordó recomendar un mayor control de los viajes cordilleranos, escalamientos y expediciones, debiendo comunicarse a la Asociación, las excursiones a realizar, y muy especialmente las que alcanzaran hasta el límite fronterizo, lo que en manera alguna significaba coartar la libre determinación de los excursionistas.

El 25 de Agosto de 1942 la Asociación efectuó una manifestación en homenaje al Club Alpinista Mendoza, en la persona de su Presidente señor Daniel Riobos y del Director de la misma señor Santiago Francisco Orozco.

Durante los meses de Septiembre y Octubre de 1942, se verificaron las sesiones del Consejo Chileno de Andinismo aprobado por la Asociación en su sesión de 23 de Junio de ese año e integrado por la rama andina de cada club afiliado y algunos asesores técnicos. El programa consistió: primera sesión, confección del reglamento de ascensiones, clasificaciones, libros de cumbre y denominaciones de cerros; segunda sesión, confección del reglamento de equipo y aprovisionamiento y alimentación; tercera sesión, confección de rutas cordilleranas y problemas sobre movilización,



señalización, refugios de montaña, inscripción de arrieros; y cuarta sesión, problemas generales, como patrullas de salvataje, escuela de escaladores, control médico, biblioteca y museo andino.

Fruto de las sesiones de este Consejo, fue el Reglamento de Guías y Ascensiones y la formación de la Comisión de Obras Andinas, integrada por andinistas, representantes de instituciones del Estado, particulares y el Ejército. Esta Comisión alcanzó a celebrar varias reuniones, elaborando un programa de trabajo que comprendía los siguientes puntos: 1. Plan para la construcción de refugios; 2. Construcción de refugios de montaña, atendiendo a las necesidades deportivas, turísticas, científicas y militares; 3. Fijación del número, ubicación y características de los refugios a construir; 4. Elaboración de presupuestos, transporte de materiales, etc.; 5. Plan de caminos cordilleranos; 6. Señalización de las rutas y comunicaciones; 7. Hacer llegar este plan al Supremo Gobierno y obtener su aprobación y financiamiento.

El Reglamento de Guías y Ascensiones fue aprobado por el Consejo Superior de la Asociación en Julio del año siguiente y fue publicado en la "Revista Andina" N° 37.

A fines de 1942 se organizó la Federación de Ski y Andinismo de Chile, con lo cual la Asociación —que hasta ese momento había sido la autoridad máxima en el país, en cuanto a los deportes de montaña se refiere— debió pasar a sus funciones inherentes y zonales.

En Mayo de 1943 se realizó un acto público en la Uni-

**Botillería y Fiambrería**

**“ H O R I Z O N T E ”**

**Agapito Palacios B.**

**SAN MARTIN 595 y SANTO DOMINGO 1492**  
**SANTIAGO**

Toda clase de licores y bebidas — Precios especiales  
para federados

versidad de Chile, en que se pasó la película en colores de John Jay y proporcionada por la Oficina de Coordinación Interamericana, que muestra el viaje del equipo de esquí chileno por los Estados Unidos. Fruto principal de este viaje efectuado en 1941, fue la creación en Chile, de las Patrullas de Esquí.

En el mes de Junio se efectuó una ceremonia especial para entregar a la 7ª Compañía de Bomberos, el banderín dejado en el Aconcagua en 1937 por el malogrado andinista Ruperto Freile y que fuera recientemente rescatado por socios del Club Andinista Mendoza y traído por el amigo Francisco Orozco, para cumplir así los deseos del extinto. Nuevamente en Septiembre, se recibió la visita del señor Orozco y también la del señor Lucien Hanniq, Director de la Escuela de Esquí "San Bernardo", quienes realizaron una gira por Villarrica, Lagunillas, Portillo, Farellones, etc., con el objeto de estudiar nuestra organización deportiva. Visitó también nuestro país el andinista y esquiador argentino señor Andrés Vela, quien vino a invitar a una competencia de esquí en las canchas de Vallecitos y a conocer la organización de Patrullas de Esquí, que serían organizadas próximamente en Argentina.

La Asociación se impuso que la Federación había resuelto editar un Anuario, designando como Director del mismo al señor Humberto Barrera.

Hacia esta altura, se observó un franco auge en algunos clubes, tales como el Deportivo Nacional, el Suizo, Grupo Excursionista de Chile, etc., que empezaron a adquirir terrenos para edificar sus refugios. Es así como el Ski Club Chile empezó a levantar su refugio en el nacimiento del Manzanito, el cual serviría especialmente para las futuras ascensiones al Plomo. Otros, como el Gastón Saavedra, y el Llanquihue, evidenciaron su cooperación hacia la Asociación, a través de una sana política observada por sus Delegados. Desaparecieron también cuatro instituciones de larga trayectoria deportiva, como eran el Cuerpo Excursionista Caupolicán, el club de Esquí y Andinismo Deuma, el club de la Compañía de Gas, y el Húngaro Concordia. Se observó también en los clubes interés por adquirir carpas de alta

montaña, grampones, piolets, cuerdas, sacos de dormir, etc., cuyo empleo se iba generalizando.

En los días de Semana Santa de 1943 se realizó la Semana Andina, organizada por la Federación y uno de sus actos fue el 2º Curso de la Escuela de Escaladores. Este curso comprendía prácticas en hielo en el Ventisquero del Morado, sirviendo como instructores los señores Arturo Larraín, S'gfrid Kosche y Carlos Piderit; desgraciadamente, su realización fue malograda por el mal tiempo que hubo en la Cordillera. Concurrieron sin, embargo, 12 andinistas de Santiago, 4 de Valparaíso y un oficial y un suboficial del Ejército, así como miembros de Patrullas de Ski.

El miembro del Consejo de la Asociación, señor Salvador Ledda Mazzuca, del Club Andino, concurrió enviado por la Asociación a Mendoza, participando en el homenaje que allí se rindió a los andinistas chilenos.

En el orden interno, se estudiaron los Reglamentos, que fueron minuciosamente revisados y corregidos por el señor Manuel Muñoz Tapia, iniciándose los trámites para la obtención de la personalidad jurídica de la Asociación. Se dieron varias charlas sobre andinismo, a cargo principalmente del Dr. Arturo Larraín García, miembro del Directorio de la Asociación, ante el Estado Mayor del Ejército, la Sociedad Médica de Chile y la Sociedad Científica de Chile, siendo publicados algunos de estos trabajos en la Revista Andina, Actas de la Revista Médica y Memorial del Ejército.

El Club Andino organizó en 1943 un curso de roca para sus socios en las Torrecillas del Manzano, a cargo de los señores Gustavo Lange y Carlos Piderit. A fines de Octubre, un grupo dirigido por el profesor de esquí, Jorge Alig, e integrado por los andinistas suizos Otto Pfenninger, Hans Mose y Richard Keller y el norteamericano Hugh Powers, ascendió en esquíes el cerro La Paloma, de 4.930 m.

El 4 y 5 de Diciembre de 1943 se realizó en "La Calchona", el 4º Campamento Gigante, que alcanzó un magnífico desarrollo. En él se efectuó un homenaje a Méjico, retribuyéndose las distinciones que había recibido nuestro deporte en aquella República. Se estrecharon también las relaciones con los montañeros de Mendoza, de donde se reci-

bió la visita de los señores Angel Guzmán, Santiago Francisco Orozco y Lucien Hanniq. Por otra parte, el Presidente de la Asociación, señor O'Higgins Palma, visitó las Asociaciones de Valparaíso y Central Sur y clubes de Talca y Concepción, contribuyendo además la Asociación con informes y noticias a la formación de la Asociación con sede en Chillán.

En el Verano 1943-1944, se realizaron numerosas ascensiones en nuestra Cordillera, así como también exploraciones y reconocimientos por andinistas de la capital, tales como la del Ventisquero Olivares y Juncal Sur, Cerro San Valentín y hielos continentales, portezuelo del Cruz de Piedra y expedición a la Laguna del Diamante, en territorio argentino, reconocimiento del paso de Piquenes, etc. Los andinistas Walter Buchmann y Juan Harseim, del Club Alemán, y Alejandro Fergadiott, del Gaurisánkar, realizaron a comienzos de 1944, la ascensión del Aconcagua en sólo cinco días —ida y vuelta desde Puente del Inca— bajando la placa dejada allí por el andinista suizo Juan Jorge Link, la que obsequiaron a la Asociación, que la guarda como un preciado trofeo en su Secretaría.

En el año 1944 se imprimieron los Estatutos y Reglamentos en un folleto; se eligió en concurso la insignia de la Asociación, diseñada por el señor Alfredo Vera, de la Universidad Católica; se continuaron los trámites para la obtención de la personalidad jurídica, a cargo ahora del abogado del Ski Club Chile, señor Alfredo Cordeco. Se recibió de la Federación el ofrecimiento de un premio anual, a costearse por los federados, para perpetuar la memoria del an-

**JOSE A. LECAROS y Cía. Ltda.**

**Barraca de Fierro**

**Exposición 630**

**Teléfono 94230**

**Santiago**



dinista y aviador, Jorge Silva Píderit, muerto en un accidente de aviación, y a otorgarse a la mejor ascensión del año. Ingresó a la Asociación la Sección Esquí de la Asociación Cristiana de Jóvenes, y el Barcelona. Por otra parte, el Club Gaurisánkar se fusionó al Club Andino.

En 1944 se realizó también el tercer curso de práctica en hielo, en el ventisquero sur del Morado y cerro La Gloria, a cargo de los señores Arturo Larrain y Carlos Píderit, para quienes, conjuntamente con el señor Siegfried Kosche, la Asociación solicitó de la Federación el título de Instructores en Hielo.

Se recibió el ofrecimiento del señor Waldemar Winter Friedli, del Club Alemán, de hacer una historia de las ascensiones, a partir del año 1880.

El progreso de los clubes se advirtió a través de la construcción del refugio Fabres, por el Ski Club Chile en El Colorado y la ampliación de su refugio de Farellones, construido en 1934; la adquisición de refugios en Farellones por los clubes Unión Deportiva Española y Kuru Yun; la terminación del refugio del Club Sportivo Suizo en Lagunillas y la iniciación de los trabajos del de Stade Français en Lagunillas. La donación por el señor Juan von Klesling, del terreno en que tenía su refugio el Gastón Saavedra, en Farellones; la adquisición de terreno en Lagunillas hecha por el Grupo Excursionista de Chile y la formación de una sociedad anónima hecha por el Club Andino para construir otro refugio en Lagunillas. El Club Andino, a iniciativa y bajo la dirección del señor Humberto Espinoza, hizo confeccionar el Libro de Oro de la montaña chilena, que contenía más de 100 fotografías especialmente seleccionadas y obtenidas principalmente de los trabajos presentados a los Salones Foto Andinistas.

El 5º Campamento Gigante se realizó los días 18 y 19 de Noviembre de 1944 en el Pabellón de Peñalolén, concurriendo a él el Presidente del Consejo Nacional de Deportes, don Alejandro Rioja, y el señor Arturo Coca, Delegado del Consejo de Deportes Bolivianos, rindiéndose un homenaje de los esquiadores chilenos a sus hermanos bolivianos, que tantas atenciones les prodigaron en el reciente Campeonato de Chacaltaya.

La Revista del Memorial del Ejército, la Revista de Educación Física del Ejército y la Revista Andina, publicaron interesantes trabajos técnicos sobre enfermedades, alimentación, etc., en la montaña, los que fueron presentados a nombre de la Asociación. Colaboró también la Asociación en la confección del anteproyecto de Andinismo que preparaba la Federación, el que fue aprobado a fines de 1945.

El 6º Campamento Gigante se realizó los días 3 y 4 de Noviembre de 1945 en el Tranque de Lo Hermida, de Macul, con una asistencia de alrededor de 1.000 personas. La actividad andina en la temporada 1945-1946 fue escasa, atribuyéndose la causa al gran número de intentos al cerro Littoria, que restaron posibilidades para otras cumbres.

El año 1946 marcó un nuevo paso en la historia de la Asociación, con la implantación de la ficha médica, servicio de vital importancia que fue gestado y realizado por el Vicepresidente de Esquí, señor Julio Villalobos, quien obtuvo en el Instituto de Educación Física y especialmente de su Director el señor Luis Bisquertt, las facilidades de local e instrumentos para los diversos exámenes a que fueron sometidos los numerosos asociados que se acogieron a ese beneficio.

Se aprobó también una moción del Vicepresidente de Andinismo, señor Héctor Tapia, en el sentido de ir colocando Libros y Cajas de Cumbres en los diversos cerros, empezándose por la del cerro Plomo, que por diversas circunstancias, no quedó instalada ese año, siéndolo en el siguiente.

La ascensión más importante de la temporada 1946-1947, fue indudablemente la del cerro Littoria, primera por

Herramientas de mano — Tijeras y cuchillos — Artículos de menaje — Rifles de aire y armas — Mochilas y artículos para excursión — Herramientas para el jardín

O F R E C E :

**SOC. FERRETERIA CHILE LTDA.**

FSMERAJDA 1149  
CASILLA 165

TELEFONO 56006  
VALPARAISO

el filo sureste, realizada por los andinistas Alejandro Fergadiott y Carlos E. Piderit, del Club Andino. Se pidió además a la Federación que hiciera las gestiones para obtener el reconocimiento del Instituto Geográfico Militar y la Sociedad Científica de Chile, del bautizo de los cerros "Solari" y "Roth", hecho por asociados.

El club Gastón Saavedra inició la construcción de su nuevo refugio en el sitio en que tenía el primitivo, y el Club Andino avanzó en la ampliación del suyo en Lagunillas. Es de destacar la actuación de asociados, tales como el señor Alfredo Germain, del Gastón Saavedra quien realizó tres ascensiones al Plomo conduciendo grupos de socios de su club y de la Cía. de Bomberos de Ñuñoa, que así se familiarizaban con la Cordillera.

Los días 9 y 10 de Noviembre de 1946 se realizó en El Alfalfal el Séptimo Campamento Gigante, al cual concurrieron 556 personas efectuándose después de entrega de los premios el día 2 de Diciembre, en una simpática fiesta en el Centro Catalán, concedido especialmente para este efecto.

En 1947 se organizó la Unión Popular de Clubes Andinos integrada por un grupo de clubes que nunca se acercaron ni pidieron su ingreso a la Asociación, aun cuando varios de ellos participaron en algunos Campamentos Gigantes. La Asociación consideró que esa iniciativa contribuiría a formar nuevos amantes de la montaña, que, por supuesto, no saldrían de las filas de la Asociación, y, por el contrario, debido a la disciplina y un buen pie de preparación de los clubes afiliados, con el correr del tiempo ingresarían a ellos, con lo cual saldrían ganando a la larga los clubes de la Asociación y el deporte de montaña en general.

En el verano 1947-1948, el Club Barcelona inauguró su piscina en el refugio de Farellones con lo cual vino a llenar una sentida necesidad en esa aldea de montaña. El Club Alemán levantó un pequeño refugio para doce personas en Lagunillas donde proyectan construir más adelante uno mayor. La formación de una sociedad anónima por el Club Andino, evidenció también un progreso para Lagunillas, pues dicha sociedad proyectaba construir allí un chair lift.

Para contribuir al financiamiento del viaje de un grupo de esquiadores a las Olimpiadas de Invierno en Suiza, la

Asociación organizó una kermesse en el Stade Francais, la que resultó un franco éxito.

El andinista Alejandro Fergadiott acompañó a los esquiadores mejicanos que vinieron al Aconcagua en Enero y Febrero de 1948, cima que ascendió junto con ellos y un argentino. Participó también en representación de Chile en el Primer Congreso Latinoamericano de Andinismo realizado el 21 de Febrero de 1946, en Mendoza, con la concurrencia de los representantes de los tres países nombrados.

Se sometió a los clubes un proyecto de ascensiones de montaña presentado por el señor Francisco Insausti, y que tiene por objeto estimular a los andinistas que en la forma actual no reciben trofeos por no tratarse de un deporte de competencia.

El Octavo Campamento Anual se realizó los días 6, 7 y 8 de Diciembre de 1948, en el fundo "Peralillo", de Valdivia de Paine, con una asistencia controlada de 360 personas. El número de clubes aumentó con el ingreso del Huelén.

El progreso de los clubes de la Asociación continuó cimentándose en el periodo 1948-1949, lo que es fácil advertir; así debemos destacar la organización de una sociedad anónima auspiciada por el Ski Club Chile, para instalar un ski lift en Farellones hasta El Colorado, empresa que se inició de inmediato. El Club Andino, con el producto de una kermesse realizada en el Club Sulzo bajo los auspicios de la Asociación, destinó \$ 100.000.— para la instalación del chair lift de Lagunillas. Este mismo club inauguró en forma solemne el Museo Andino, con un interesante conjunto de objetos andinos. Debido a que una avalancha destruyó el refugio recién terminado por el Grupo Excursionista de Chile en Lagunillas, la Asociación patrocinó una erogación voluntaria, con la cual dicho club pudo iniciar la reconstrucción de su refugio.

Por iniciativa del presidente del Barcelona, señor Pedro Pruna la Federación aprobó un proyecto de tarjeta y ficha de registro para los asociados, la que se puso más tarde en circulación a través de las Asociaciones.

La Federación designó al presidente de la Asociación para que presidiera la delegación de esquiadores que con-



currió al Campeonato de Bolivia, designación que no pudo aceptar por motivos particulares, por lo cual concurrió el profesor señor Humberto Barrera, quien realizó en La Paz una brillante labor de acercamiento deportivo y fue propietario y organizador de la Asociación A.B.C. de Esquí y Andinismo de Sudamérica, integrada por Argentina, Bolivia y Chile, con la finalidad de fomentar el intercambio deportivo, el turismo de montaña y la investigación científica de los problemas andinos, en estos países. Dicha asociación fue fundada en La Paz, en Abril de 1948. Al año siguiente y a proposición de la Federación Argentina, se consultó la conveniencia de realizar un Campeonato Sudamericano de esquí y un congreso anual con participación de los tres países y organizado en forma rotativa.

El presidente concurrió al Primer Campamento Gigante de la Asociación de Valparaíso y Aconcagua, realizado en Limache viniendo en seguida una delegación del Puerto al Campamento Gigante realizado por la Asociación Santiago, en Capilla de Caleu, los días 27 y 28 de Noviembre de 1948. En este período ingresaron a la Asociación los clubes Nevada, British y Patrulla Excursionista Aguila Azul, este último en forma provisoria, y por el plazo de seis meses mientras modificaba un artículo de sus Estatutos que ponía límite al número de socios, modificación que no realizó, por lo que a principios de 1949 quedó fuera de la Asociación.

En 1949 se exhibió un film dirigido por el campeón de esquí, Fred Matter, con la actuación de conocidos esquiadores,

## “ ANDINIT ” VALPARAISO

### ARTICULOS PARA ANDINISMO Y CAMPING

Sacos de dormir de plumas — Acolchados térmicos  
Mochilas con armado de duraluminio — Carpas de alta montaña — Soportes y estacas de aluminio.

FERNANDO G.MO. ZAMORA

Casilla 3215, Valparaíso — 21 de Mayo 665-A, Santiago

dores, tales como Emile Allais, Sonia Edwards y Arturo Hammersley y artistas como Chela Bon, Lautaro Murúa, etc., el que fue rodado en Portillo y titulado "El Paso Maldito".

El 2 de Febrero de 1949 se perdió en el cerro Tupungato el andinista sureño sobrino político del Dr. Federico Reichert, señor Werner Hoff, quien intentaba ascender el Tupungato en compañía del andinista Juan Harsseim, del Club Alemán. Conocida la tragedia, un grupo de voluntarios organizados por el director de la Asociación señor Waldemar Winter, salió en su búsqueda, la que se prolongó muchos días sin resultado. Participaron en ella los andinistas Jorge Koster, Jorge Ebensperguer, Alejandro Fergadiott, Eberhard Meier, Walter Bushmann, Wolfgang Foerster y Luis Krahl.

En la temporada andina fueron escalados numerosos cerros, incluyéndose el bautizo de las cumbres "Lucía Dinamarca", de 5.000 m. en la Cordillera Colorada, y "Ceatole", de 4.060 m., en el Cajón de Castro.

El 15 de Junio se inauguró en Lagunillas una cabaña de esquí de propiedad del señor Gabriel Andrassy, con capacidad para 20 personas.

El 19 de Junio de 1949, la Asociación de Patrullas de Ski inauguró su posta de primeros auxilios en Farellones, abandonando el refugio del Ski Club Chile, donde funcionara desde su creación, en 1943.

Durante los días 8, 9 y 10 de Julio de 1949, se efectuaron los actos de inauguración del Hotel Portillo de propiedad de la S. A. Hoteles de Cordillera, y ubicado a orillas de la Laguna del Inca. Fue construido con los aportes de la Corporación de Fomento, los Ferrocarriles del Estado y particulares e iniciada su construcción en 1942. La Asociación estuvo representada por su presidente, señor Manuel Muñoz Tapia.

En Farellones comenzó a funcionar el tercer andarivó instalado en las pistas de El Embudo, al pie del Colorado, por la Sociedad de Transportes Mecanizados de Montaña, con un largo de 540 m., 125 m. de desnivel y capacidad de 400 personas cómodamente sentadas, por hora. Gran parte del material y maquinarias fueron fabricadas en el país.

Se puso en práctica la Tarjeta y Ficha Federal, apro-

badas por la Federación para el registro y hoja de vida de los asociados, y que otorgaba algunas ventajas, tales como rebajas de 30% en el Hotel Portillo; 20% en el Hotel La Frontera, de Temuco, y 30% en los pasajes de ferrocarril para viajes al Llaima, Villarrica, Antillanca y la Picada. El valor de la tarjeta era de \$ 30.— anuales.

Asimismo, en la temporada invernal, funcionó un servicio de movilización en camiones a Farellones, organizado por la Asociación Santiago a fin de corregir las deficiencias que allí se advertían, lo que fue recibido con general beneplácito. Estuvo a cargo de su organización, el señor Reinaldo Rojas.

La Asociación felicitó en forma especial al señor Francisco Carrasco, fundador del Club Andino y gran montañero, por las clases de esquí para principiantes que hizo en Farellones.

Con ocasión del X Campamento Gigante realizado en Peñalolén, los días 26 y 27 de Noviembre de 1949, se inauguró el monolito construido por los andinistas dirigidos por el presidente de la Asociación, señor Manuel Muñoz Tapia, y el vicepresidente de Andinismo, señor Oscar Alvarez Pereira, y erigido en memoria de los mártires de la montaña. En esta oportunidad, los andinistas entregaron una hermosa medalla Al Mérito al señor Manuel Muñoz Tapia.

El 23 de Octubre, con motivo de la celebración del Día del Deporte Chileno, organizado por el Director de Deportes del Estado, General Osvaldo Puccio Guzmán, se realizó una presentación ante el Presidente de la República Excmo. Sr. Gabriel González Videla, en que desfilaron 25.000 deportistas. Se realizó también el encendido del Fuego Olímpico, mediante cuatro antorchas traídas desde Arica, Punta Arenas, Océano Pacífico y Cordillera de los Andes, y conducidas por aviadores, automovilistas, motociclistas, remeros, equitadores, esquadores y andinistas. La antorcha de los Andes, fue portada desde el Cristo Redentor, a 4.050 m. por una patrulla de 15 hombres del Regimiento Guardia Vieja de Los Andes, al mando del capitán René Gajardo Torres, bajando en esquís a Portillo y siguiendo por el Cajón de Río Blanco, para subir a la Laguna de la Copa, bajando nuevamente en esquís hasta la Mina La Disputada y continuando

hasta Farellones, recorriendo así 118 kms. en jornada continua de 35 horas. En Farellones la antorcha fue tomada por los andinistas Agustina Muñoz, Teresa Castro, Olga Ramírez, Jorge Duprat, Jorge Velastin, Carlos Alvarez, Oscar Alvarez, Eduardo Vásquez y Galvarino Belmar, quienes la condujeron a Los Andes donde la tomó un grupo de equitadores, que la condujo a Santiago Plaza de la Constitución.

La Asociación, en vista de no haber podido lograr que ninguno de sus clubes organizara el Salón Foto Andinista aceptó la petición del Club Andino, reintegrándole su propiedad.

La Empresa Zig-Zag publicó el libro escrito por el señor Manuel Muñoz Tapia, presidente de la Asociación en que describe la extraña odisea que vivió en Febrero de 1948, en ocasión que intentaba ascender el Tupungato, y que se tituló: "Ocho días perdido en la montaña o cita con el Tupungato".

Se empezó a transmitir por Radio La Americana, los días Lunes, Miércoles y Viernes, de 12.45 a 13 horas, la audición "Altas Cumbres", bajo la dirección del Sr. Miguel Nieto, asesorado por los señores Raúl Morán y Rogelio Amor.

Con éxito funcionó la Escuela de Montaña creada por el Club Andino la que tuvo cursos de gimnasia, roca, excursionismo y alta montaña siendo su Director el señor Humberto Barrera Valdebenito.

(Continuará).



# FERROCARRIL MILITAR

ITINERARIO DE VERANO  
(Desde el 16-XI al 31-III-1960)

**SUBIDA:**

Tren Nº 1  
Diario, Domingos  
y Festivos

Tren A  
Sábados

Estaciones	Llega	Sale	Llega	Sale
Puente Alto . . . . .	—	09.00	—	—
La Obra . . . . .	09.27	09.30	16.28	—
El Canelo . . . . .	09.45	09.46	16.45	—
El Manzano . . . . .	10.04	10.05	17.04	—
San José . . . . .	10.35	10.43	17.35	—
El Melocotón . . . . .	11.07	11.08	18.15	—
San Alfonso . . . . .	11.24	11.30	18.32	—
San Gabriel . . . . .	12.04	12.06	—	—
Queltehues . . . . .	12.21	12.22	—	—
El Volcán . . . . .	12.36	—	—	—

**BAJADA:**

Tren Nº 2  
Diario, Domingos  
y Festivos

Tren A  
Sábados

Estaciones	Llega	Sale	Llega	Sale
El Volcán . . . . .	—	16.54	—	—
Queltehues . . . . .	17.08	17.09	—	—
San Gabriel . . . . .	17.30	17.31	—	—
San Alfonso . . . . .	18.01	18.02	—	18.35
El Melocotón . . . . .	18.20	18.21	18.45	18.46
San José . . . . .	18.44	18.49	18.53	18.58
El Manzano . . . . .	19.19	19.20	19.27	19.28
El Canelo . . . . .	19.38	19.40	19.40	19.41
La Obra . . . . .	19.54	19.55	20.00	20.01
Puente Alto . . . . .	20.22	—	20.30	—

(Fdo.) MARIO VIGORENA RAMIREZ  
Mayor  
Subdirector Técnico

# PUENTE ALTO AL VOLCAN

ITINERARIO DE VERANO  
(Desde el 16-XI al 31-III-1960)

**SUBIDA:**

Automotor 101  
Diario

Automotor 105  
Dgos y Fest.

Estaciones	Llega	Sale	Llega	Sale
Puente Alto . . . . .	—	19.12	—	11.12
La Obra . . . . .	19.28	19.30	11.28	11.29
El Canelo . . . . .	19.37	19.38	11.37	11.38
El Manzano . . . . .	19.48	19.49	11.48	11.49
San José . . . . .	20.08	20.13	12.08	12.13
El Melocotón . . . . .	20.22	20.23	12.25	12.26
San Alfonso . . . . .	20.31	20.32	12.34	12.35
San Gabriel . . . . .	20.50	20.51	12.53	12.54
Queltehues . . . . .	21.03	21.04	13.06	13.07
El Volcán . . . . .	21.12	—	13.15	—

**BAJADA:**

Automotor 102  
Diario

Automotor 106  
Dgos y Fest.

Estaciones	Llega	Sale	Llega	Sale
El Volcán . . . . .	—	06.30	—	19.05
Queltehues . . . . .	06.39	06.41	19.12	19.13
San Gabriel . . . . .	06.54	06.55	19.24	19.25
San Alfonso . . . . .	07.19	07.20	19.43	19.44
El Melocotón . . . . .	07.31	07.35	19.53	19.54
San José . . . . .	07.47	07.52	20.08	20.09
El Manzano . . . . .	08.08	08.09	20.23	20.24
El Canelo . . . . .	08.20	08.21	20.33	20.34
La Obra . . . . .	08.31	08.32	20.41	20.42
Puente Alto . . . . .	08.56	—	20.57	—

(Fdo.) ANGEL TORRES RIVERA  
Capitán  
Jefe del Dpto. de Transporte

**Si gusta**

**del buen café...**

**prefiera**

**NESCAFÉ**

**100% puro café**



## S U M A R I O

	<u>Págs.</u>
Autoridades del Deporte de Montaña Chileno . . . . .	2
Comisión del "Anuario de Montaña" . . . . .	4
Editorial . . . . .	5
Cuadro de Honor . . . . .	6
Moderna Bibliografía Andina . . . . .	10
Movimientos Sísmicos en el Cajón del Maipo . . . . .	24
El Cajón del Maipo, Gran Parque Nacional de Santiago	32
Andinismo y Educación . . . . .	36
Actitud frente a las congelaciones . . . . .	45
Nombres aborígenes de montañas chilenas y su signi- ficado . . . . .	48
Esquí Langlauf . . . . .	53
Las grandes montañas del mundo . . . . .	57
El Padre De Agostini a los 73 años sigue escalando montañas . . . . .	58
El Manzano y sus accesos: Quebrada de El Manzano . . .	61
Torrecillas de El Manzano . . . . .	65
El Cajón del Covarrubias . . . . .	68
Chundúa. La expedición italo-chilena a los Andes Co- lombianos . . . . .	69
Alta Montaña . . . . .	75
La Cordillera Ferrosa . . . . .	88
Ascensión al cerro Alto de la Mamá . . . . .	105
Expedición de la Asociación Universitaria a la zona de Cipreses . . . . .	143
Bifurcación del Glaciar Alto . . . . .	126
Historia del deporte de montaña a través de sus orga- nismos metropolitanos . . . . .	128
Itinerario del FF. CC. Militar de Puente Alto a El Volcán . . . . .	148

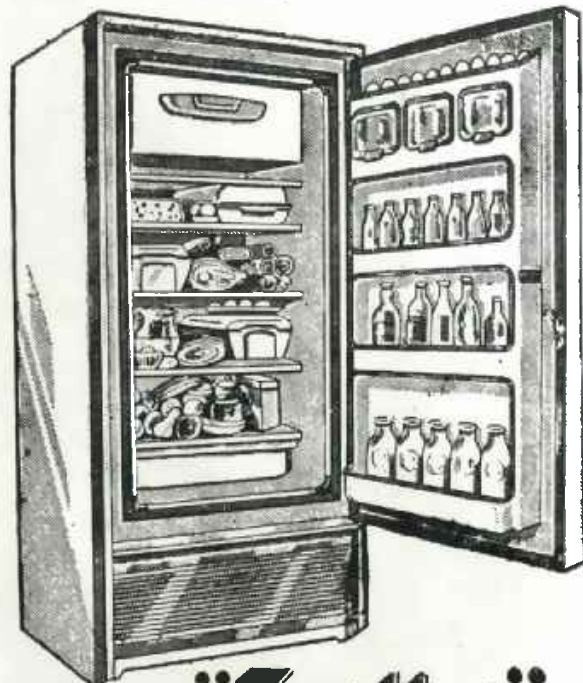


IMPRESA ARANCIBIA HNOS.

Coronel Alvarado 2602

Santiago - Chile

**Admírelo!**



## REFRIGERADOR "Trotter"

DISEÑO MODERNO DE ATRACTIVAS LINEAS ESTILIZADAS APROVECHAMIENTO TOTAL DEL ESPACIO.

EFICAZ CHAPA CON MECANISMO AUTODISPARADOR ABSORBENTE CIERRA HERMETICAMENTE LA PUERTA SIN ESFUERZO.

COMODA MANILLA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE BRURIDO Y CON CERCAJURA DE CILINDRO CON LLAVE.

UNIDAD SELLADA IMPORTADA. SILENCIOSA Y MUY ECONOMICA DE LA MEJOR MARCA.

AMPLIO CONGELADOR INOXIDABLE A TODO EL ANCHO CON BANDA DE 66 CUBITOS DE HIELO.

8 Y 11 PIES CUBICOS DE CAPACIDAD UTIL

ENTREGA INMEDIATA

5 AÑOS GARANTIA Y SERVICIO

FABRICA Y VENTAS: SAN PABLO 3801 • Fono: 96083-92836