

AUTOR: Jahn, Alfredo

TÍTULO: Excursionismo y Alpinismo: historia de su evolución

EDITOR: Lit. Tip. del Comercio

LUGAR DE PUBLICACIÓN: Caracas

AÑO: 1940

DESCRIPTORES: Exploración geográfica; Excursionismo; Alpinismo; Historia

Nota para la edición digital: La publicación original contiene 11 fotos de algunas elevaciones famosas que se describen en el texto. Dichas imágenes no se han incorporado por no contar con la fuente original cuya digitalización garantice la calidad de las mismas en este formato.

Excursionismo y Alpinismo

Historia de su Evolución

Por el

Dr. Alfredo Jahn

Presidente de la sociedad Venezolana de Ciencias
Naturales y presidente Honorario del Centro
Excursionista de Caracas

(Publicado en el Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias
Naturales N° 39, febrero-marzo-abril 1939)

Edición ordenada por el Ministerio de Educación Nacional

CARACAS
LIT. Y TIP. DEL COMERCIO
1940

Dr. Alfredo Jahn

EXCURSIONISMO Y ALPINISMO Historia de su Evolución

El 18 de abril de 1933 celebró el “Centro Excursionista de Caracas” el tercer aniversario de su fundación. Este centro deportivo me había honrado con el nombramiento de Presidente Honorario y me exigió que dictase una conferencia en la velada pública que a tal fin estaba organizando el Ateneo de Caracas. Gustosamente accedí a ello, haciendo un recuento histórico del desarrollo del alpinismo mundial.

He creído que su publicación puede ser interesante y útil no sólo a los deportistas sino también a todas aquellas personas amantes de la naturaleza, especialmente a aquellas que se dedican al estudio de las Ciencias con ella relacionadas. Ya que el íntimo conocimiento y práctica de este deporte es uno de los medios de que deben valerse los exploradores de montaña con fines científicos. El explorador geógrafo, geólogo o botánico debe necesariamente ser un experto alpinista. Es ésta la razón por la que nuestra sociedad ha dispuesto la publicación de mi conferencia en las páginas de este boletín.

En los seis años transcurridos desde aquella velada, se han verificado algunos cambios. El alpinismo ha obtenido nuevos triunfos y ha repetido los ya ganados en algunos puntos y esto ha hecho necesario adiciones y modificaciones del texto original. De esta manera creemos dejar al día la lista de las ascensiones verificadas en las principales montañas de la tierra.

A. J.

Caracas: 18 de Julio de 1939.

Las exigencias de la vida moderna, al modificar hábitos y costumbres y al sustituir, en su creciente industrialización, la labor manual por la mecánica, han apartado considerable número de hombres y mujeres del contacto inmediato con la naturaleza, circunscribiendo sus actividades a las poblaciones, donde véanse obligados a llevar una vida de relativa reclusión en oficinas y talleres. Sólo aquellos que se dedican al ejercicio de profesiones relacionadas con la Agricultura, y con la Ingeniería tienen suerte de vivir en ese ambiente de la libertad, que como dijo nuestro gran Bello, el campo habita. De ahí la necesidad de los deportes y su importancia cada día mayor.

De cuantos ejercicios pueden practicarse para vigorizar el conjunto del organismo, es el de las montañas el deporte por excelencia: pone en actividad todo el sistema muscular de nuestro cuerpo, abre los poros a una transpiración saludable, dilata los pulmones en acelerado ritmo, haciéndonos aspirar el aire puro de las alturas y nos permite exponer la piel a la acción altamente desinfectante y vigorizadora de los rayos ultravioletas, intensificado en las capas superiores de la atmósfera.

En las montañas entramos en contacto íntimo con la Naturaleza. A proporción que ascendemos y nos alejamos de los poblados, vamos penetrando en un ambiente de paz y

silencio y, al igual del horizonte material que ante nuestra vista se dilata, expáñdese el espíritu y sentímonos libres de las trabas que el convencionalismo social impone, y purificados, como el aire, del viciado ambiente material y de cuantas miserias invaden el espíritu de las agrupaciones humanas.

El ejercicio de este noble deporte obliga además a luchar contra los obstáculos que la Naturaleza nos opone: en la región inferior de las montañas contra lo intrincado de la vegetación, en la alturas contra el fuerte declive y lo áspero de rocosas laderas y estrechos filos y en la región culminante de las altas cordilleras contra la nieve y el hielo en sus diferentes formas. Allí nos asecha el peligro de profundas grietas que cruzan el glaciar y que cubren engañosos puentes de nieve congelada (rehielo) y en los precipitados flancos de los picos finales de sueltas rocas apenas sujetas por la congelación nocturna y desligadas durante el día por la acción de los rayos solares. Unense a estos peligros y obstáculos del terreno aquellos que provienen de los agentes atmosféricos: baja presión y sus efectos enervantes sobre el organismo sobre el organismo, tempestades, lluvias, granizadas y nevadas que nos azotan, vientos huracanados que amenazan precipitarnos en el abismo que flaquea la estrecha e insegura cresta, frío intenso que entumece nuestros miembros y finalmente nieblas que oscurecen el cielo y envuelven las cumbres, desorientando al viajero.

Esta recia lucha contra la naturaleza pone a prueba nuestra resistencia física y para poder triunfar nos obliga, como al militar, a estudiar e ingeniar un plan estratégico para atacar y reducir, con el menor posible sacrificio de fuerza, aquella formidable fortaleza natural y aprovechándose de los puntos débiles que en ella podamos descubrir nos permita escalar sus bastiones, almenas y torres, hasta colocar en la más elevada y dominante la bandera de nuestra entusiasta juventud y de nuestro triunfante organismo.

De esta suerte el que se dedica al deporte de las montañas no sólo fortalece su organismo, conservándolo ágil y elástico, sino que cobra confianza en él, llega a conocer la justa medida de sus propias fuerzas y temple a la vez sus propias facultades físicas y anímicas. Sin despreciar hasta descuidar el peligro, llega a medirlo en su verdadero valor y concédele por lo general una importancia menor que a los que los ojos inexpertos parece tener. Este continuo gimnasio de cultura física e intelectual, prepáralo para la lucha por la vida y lo hace a la vez emprendedor audaz, lógico en sus deducciones, tenaz y enérgico en sus ejecuciones y de este modo ambicioso hasta el más alto grado, como que sabe por experiencia, que no hay altura, por inaccesible que parezca, que no pueda ser alcanzada y dominada con inteligente perseverancia. Y para realizar este anhelo de una juventud dotada de inteligencia clara dentro de un organismo robusto, o para usar la clásica expresión de juvenal de mens sana in corpore sano, debemos, en mi concepto, estimular el entusiasmo de los jóvenes por el noble deporte de las montañas, o sea el Excursionismo y Alpinismo.

En la época del alpinismo heroico, cuando aún no se habían fijado escalas en los riscos de los Alpes, y cuando la ascensión de Materno era una empresa que estaba reservada sólo a los más ágiles y valerosos, escribía Teófilo Gautier, al presenciar en Zermatt el regreso de un joven inglés, que acababa de trepar aquella cima terrible: “Esta lucha del hombre con las montañas, es, sin duda, poética y noble. Las masas, que tienen un cierto instinto para juzgarlos grandes hechos, rodean llenos de respeto y admiración, a estos valientes y los ovacionan. Ellos representan la voluntad y la protesta contra el ciego obstáculo y ellos despliegan en sitios, a la mayoría inaccesibles, el estandarte de la

humana inteligencia”. Estas breves consideraciones del gran escritor francés ponen de relieve el lado poético y como la poesía es la suprema verdad el verdadero aspecto del Alpinismo.

El Alpinismo no es sino una forma del Excursionismo, la más noble, la que exige mayores esfuerzos y sacrificios, la que encierra mayores peligros y la que en consecuencia reclama mayor suma de valor, de energía y pericia. Se le ha dado este nombre porque nació en los Alpes, allí ha sido cultivado desde hace cien años por los turistas de todas las nacionalidades del mundo y constituye hoy, por la organización de que dispone, de guías, hoteles, refugios, caminos, etc....una parte, tal vez, la más importante, de la industria del turismo que es considerada la base de la riqueza nacional de Suiza. Las cumbres nevadas de los Alpes con sus extensos glaciares han sido, por esta razón, la escuela superior del Alpinismo, donde los más renombrados exploradores de las altas montañas del Himalaya, de los Andes, del Cáucaso, del África ecuatorial y de Alaska se han familiarizado con los problemas que ofrecen aquellas cimas y con la técnica necesaria para lograr su escalamiento, y es por esta razón que para sus expediciones han solicitado en Suiza guías expertos y todos los útiles que son necesarios para este género de viajes.

Hasta fines del siglo dieciocho las montañas nevadas eran miradas por los hombres en general con un temor supersticioso: pero desde comienzos del XIX, las cumbres de las altas montañas han constituido un poderoso atractivo para los espíritus fuertes, tentados a dominar su arrogante soberbia. Por ello el Libertador avasado dominador de naturaleza y hombres, al contemplar desde Riobamba la majestuoso cúpula nevada del Chimborazo, entonces tenida por la máxima de todo el Continente americano, no pudo sustraerse a su mágica atracción y remontóla hasta pisar los potentes hielos de su amplia calota. Erguido sobre aquel pedestal soberbio digno de la grandeza de su genio, ante la magnificencia de un dilatado panorama en que alternan humeantes volcanes de nevados conos con selváticas llanuras que van a confundirse con un lado con el mayor de los ríos del mundo, y del otro con el más extenso de sus oceanos, escribió su clásico “Delirio” y si quiso el destino que le fuese vedado alcanzar la cima de la famosa montaña, fue porque le tenía reservada otra mayor: la de la Gloria y la Inmortalidad.

Fue el naturalista ginebrino Horacio de Saussure quién dio el primer impulso al deporte alpino, ofreciendo un premio en metálico a quién lograrse escalar la cima del monte blanco. Un montañez de Chamounix, Jacques Balmat, obtuvo este premio después de realizar la ascensión el 8 de agosto de 1786 en compañía del médico Paccard y un año más tarde sirvió de guía al mismo Saussure, quien exageradamente consideraba imposible que pudiese el hombre resistir los efectos de baja presión atmosférica en una altura superior a la por él ganada. Cuanta fé se tenía en esta errada presunción, pruébalo el hecho que hasta el año de 1831 sólo habían efectuado diez ascensiones al Monte Blanco, el cual con sus 1810 metros representa la mayor elevación del Continente europeo.

Además de las citadas ascensiones al Monte Blanco fueron por primera vez dominadas otras cumbres notables de los Alpes en la primera mitad del siglo pasado, entre otras Jungfrau en 1811 y el Finsteraarhorn en 1812.

Con el año de 1850 se inicia un período preparatorio del Alpinismo moderno, al ingresan los ingleses en el número de los excursionistas alpinistas, E. J. Blackwell

domina en aquel año el Weisstor y el Col du Gèant y realiza otras ascensiones importantes. El año de 1851 adelanta notablemente la definitiva conquista de los Alpes con la de la cima oriental del Monte Rosa por los hermanos Smyth y poco después por E. S. Kennedy. El mismo año logra Wills (Sir Alfred) trepar a la Jungfrau por el lado de Grindelwald.

El 31 de julio de 1855 una numerosa comitiva inglesa, en la cual figuran los hermanos Smyth. E. J, Stevenson, Charles Hudson (muerto en 1865 en la catástrofe de Matterhorn). M. J. Birkbeek con cuatro guías alcanzan la cima más alta del Monte Rosa, que es la segunda de los Alpes y de Europa.

El 11 de agosto de 1855 los hermanos Smyth, E. S. Kennedy, Hudson y Ainslie realizan la primera ascensión sin guías al Monte Blanco. En el mismo año ensaya J. LL. Hamsay (más tarde Sir) la ascensión de esta montaña por el lado del Col du Gèant.

En 1836 hacen aparición las primeras publicaciones alpinistas: “Wanderings among the LLight Alps” de Wills. El año siguiente ve la luz otra, de Hineheliff “Summer months among the Alps”, la cual, junto con la anterior y la obra de Hudson y Kennedy “Where there is a Hill There is a way”, constituyen las premisas literarias de la nueva escuela de alpinista inglesa.

En 1857 J. F. Hardy, William y Jhon Mathews, R. Ellis y E. S. Kennedy realizan la primera ascensión inglesa al Finsteraarhorn y E. Anderson su tentativa sobre el Schereckhorn.

El 2 de febrero de 1858 se funda en Londres, a iniciativa de E. S. Kennedy el Alpine Club, bajo la Presidencia de Jhon Ball, la Vicepresidencia de Kennedy, la Secretaría de Hincheliff y con 31 miembros fundadores. El año de 1859 dio este centro su primer fruto literario con “Peaks, Passs and Glaciers” de Jhon Ball y en 1862 aparecieron, bajo el mismo título, otros dos volúmenes, editados por el infatigable Kennedy.

El lapso de 1859 a 1865 es considerado la edad de oro del Alpinismo. Cima tras cima caen en este tiempo al furioso combate de los entusiastas jóvenes trepadores, de los cuales algunos alcanzan gran nombre. William Mathews recorre victorioso los Alpes centrales de uno a otro extremo y sus exploraciones en aquella y en otras partes de la cadena europea constituyen una de las páginas más brillantes en los Anales del Alpinismo. Nueve años duró su fructífera carrera que terminó en 1863. Con un considerable aporte de nuevas conquistas, síguele Leslie Stephen, el más tarde escritor y crítico filósofo. Entre sus hazañas cuéntense la primera ascensión al Weisshorn en 1861 y sus repetidos ataques sobre el aún virgen Matterhorn o Monte Cervino, la más admirable y temida cima de los Alpes peninos. De su pluma salieron “The glaciers of the Alps” (1860) “Mountaineering in 1861” (1862) y “Hours of exercise in the Alps (1871).

Edward Whymper es el afortunado rival del famoso físico Tyndall en el Matterhorn y adquiere gran celebridad con su conquista de esta cima, el 11 de julio de 1865, triunfo que después de catorce tentativas durante cuatro años de asedio, hubo de pagar con la vida de cuatro compañeros y guías. Su clásica obra “Scrambles amongst the Alps” (1971) da cuenta de sus triunfos y refiere los detalles de la catástrofe cervina.

H. B. George y A. W. Moore se dedican desde 1862 al Oberland bernés, donde conquistaron aquel año el Gran Fiescher horn y realizaron la primera travesía del Jungfrauoch, y del Finsteraarjoch. El primero de estos alpinistas prosiguió sus conquistas en otras regiones de los Alpes, como el Sesiajoch, el Mischabeljoch y el Col de la Tour Noire. En 1866 editó su bella obra “The Oberland and its glaciers”, en la cual, por primera vez aparecen fotografías tomadas en los Altos Alpes. Moore hizo del Oberland objeto de especial estudio, pero también otras regiones, como Dauphiné le cuentan entre sus primeros y más esforzados *pioneers*. Su libro “The Alps in 1861” (publicado en 1902) goza de gran prestigio entre los alpinistas.

Otro explorador del Oberland, no inglés, sino suizo, fue Edmund von Fellenberg, quien llegó a adquirir un profundo conocimiento topográfico y geológico, no igualado por otro, de aquella región.

En 1862 se fundó el Club alpino austriaco. En abril y octubre de 1863 el suizo y el italiano respectivamente y no fué sino en 1869 que se fundó el alemán, el cual en 1873 se fusionó con el austriaco. En 1871 se fundó el Club alpinista francés.

En marzo de 1863 apareció el primer número del Alpine Journal, órgano del Club inglés y en julio del mismo año publicó Jhon Ball el primer número de una revista trimestral titulada Alpine guide, cuyo segundo volumen salió en 1861 y el tercero en 1868.

Pocos días después de la catástrofe del Matthorn debutó otro alpinista inglés que contribuyó grandemente al conocimiento turístico de los Alpes: el doctor W. A. B. Coolidge. Durante treinta y tres años recorrió este incansable trepador las cimas alpinas y de 1880 a 1889 fue Director del Alpine Journal.

En 1871 publicó Leslie Stephen su excelente libro “The Playgrounds of Europe”, el cual junto con “Serambles amongst the Alps” de Whymper vino a reanimar el alpinismo que parecía adormecido desde los días de la catástrofe del Matterhorn, a tal punto, que llegó a temerse que la falta de material y entusiasmo impondrían la suspensión del Alpine Journal de Londres. El interés despertado por los libros de Stephen y Whymper y el nombramiento de Moore, como Secretario del Club y de Freshfield como director del Alpine Journal dieron nuevo impulso al deporte de las montañas y con ello inicióse una era de gran prosperidad alpinista. En enero de 1871 Coolidge y su tía realizaron las dos primeras ascensiones invernales a la Jungfrau y el Wetterhorn, revelándonos esto, como el alpinismo comenzaba ya a conquistar también a la mujer.

Entre lo más notables trepadores de este período, posterior a 1865, debemos contar a Charles Edgard Mathews, hermano menor de William. Comenzó su carrera alpina en 1857 y fue miembro fundador del club inglés. Su libro “Annals of Mont Blas” no vio la luz sino en 1898. Amigo íntimo y compañero de viajes de Mathews fue Anthony Adams Beilly, otro apasionado de la región del Mont Blanc, de la cual levantó y dibujó, lo mismo que los valles al Sur del Monte Rosa, mapas verdaderamente notables por su exactitud y acabada ejecución.

Horace Walker fue otro alpinista inglés, que, al igual de Mathews, realizó lo principal de su labor en la época después del 1865 y terminó su carrera activa en 1905. En el

mismo periodo de los anteriores se distinguieron el suizo Eugenio Rambert y el francés Javelle. A este último se debe “Souvenirs d'un alpiniste”. Publicado en 1886.

De la generación que entró en actividad después del año de 1870, sobresalen las hazañas de Clinton Dent, que ha unido su nombre empresas alpinistas extraordinarias. A veces en exceso temerarias. Clinton I. Dent, el afortunado vencedor de la Aiguille du Dru en 1878, quien además trepó por primera vez la Sudlandspitze (1878), el Portjengrant (1871) y estableció nuevos derroteros al Rothhorn de Zimal (1872), al Bietsehorn (1878) y a Aiguille du Midi (1879). Las amenas descripciones de sus ascensiones fueron publicadas en 1885 en un libro titulado “Above the Snowline”, el cual goza de gran popularidad en los círculos alpinistas; A. F. Mummery, se consagró casi exclusivamente al Mont Blanc y al Matterhorn en los Alpes, pero realizó también importantes ascensiones en el Cáucaso y el Himalaya. Su único libro “My elimbs in the Alps and the Caucasus” vió la luz en 1896 y una traducción francesa en 1903.

Dice Coolidge en su libro “The Alps in Nature and History”: “Es a partir de 1870 que la escuela austriaca viene a sentir plaza en primera fila entre los alpinistas y a escandalizar las gentes graves con la loca audacia de sus hazañas”. Su más conspicuo representante fue Ludwig Purtscheller, quien trepó en todos los distritos alpinos y llegó a igualar en número las grandes ascensiones de Coolidge. Purtscheller publicó en 1891 el “Hochtourist in den Ostalpen” que es considerado la mejor guía que se ha escrito de aquella región oriental y en 1901, después de su muerte, fueron reunidos en volumen que lleva por título “Ueber Fels und Firn”, todas sus ascensiones alpinas. Siguióle el intrépido tirolés Emil Zsigmondy (nacido en 1861 y fallecido en 1885) una de las más notables y simpáticas figuras del alpinismo de su tiempo. Se ocupó preferencialmente de los Alpes orientales, particularmente de las Dolomitas y halló la muerte en una ascensión a la Meije del Dauphiné. Sus escritos, póstumos como el último de Purtscheller, fueron reunidos en 1889 bajo el título “IM Hochgebirge”. Un excelente folleto que él escribió sobre los “Peligros en los Alpes” salió de las prensas casi exactamente en el momento en el que el autor sucumbía víctima de la montaña. Ironías del destino! Otro alpinista, más joven que los anteriores, pero igualmente audaz, Roberto Hans Schmitt, realizó en las Dolomitas ascensiones que antes fueron tenidas por imposibles. Entre los alpinistas italianos merecen ser especialmente citados dos por sus éxitos alpinísticos como por su paciente y concienzuda exploración de los Alpes piamonteses: Martino Baretta y Luigi Vaccarone. El primero dio a la estampa varios trabajos originales sobre la estructura geológica de los Alpes en tanto que el segundo, paleógrafo de profesión se ocupó particularmente de investigar la historia local de los Alpes en la edad media y publicó, en colaboración con dos amigos la interesante obra “Guida delle Alpi occidentali” en tres volúmenes que vieron la luz en 1887 a 1896 y tratan particularmente de la parte italiana de los Alpes occidentales.

Hasta aquí el breve resumen del Alpinismo moderno en el siglo pasado, que os dará una idea de cómo se ha desarrollado este deporte en el propio territorio de su nacimiento. Dominadas ya todas las cimas principales de los Alpes y escaladas además por todos sus flancos, aún por aquellos que ofrecen mayor dificultad y peligro, los trepadores del presente siglo han tenido forzosamente que conformarse con repetir las hazañas de sus predecesores o con atacar cimas, torres y agujas secundarias. Y del ansia de nuevas empresas y nuevas impresiones nació allí el deporte de invierno, en cuya estación las cumbres y laderas ofrecen un aspecto bien diferente del que suelen tener durante la

temporada de Alpinismo propiamente dicho, que corresponde a los meses de verano. Las grandes cantidades de nieve que se acumulan sobre las cumbres y flancos de las montañas en los meses de diciembre a febrero, hacen menester que los ascensionistas de invierno se provean de los Skis o *esquíes* que se emplean en los países escandinavos para deslizarse sin hundirse, sobre la nieve recién caída y blanda.

De esta suerte, al lado del Alpinismo clásico, que se practica durante el verano y que requiere el esfuerzo vertical-ascensional de las piernas, se ha desarrollado el Alpinismo de invierno, el cual, mediante el movimiento horizontal de patinaje, permite al turista ascender, con poco esfuerzo, gran parte de las soberbias cimas. Desde luego que, como esta última forma de Alpinismo es solamente practicable en las montañas de las altas latitudes, carece de interés para los que se dedican al noble deporte en las montañas de las regiones intertropicales.

No obstante las medidas de precaución tomadas por los Clubs y las autoridades, cuéntense por millares las victimas que el Alpinismo ha exigido y sigue reclamando a sus adeptos; pero esta misma circunstancia, por el riesgo que envuelve, constituye el más poderoso acicate para las nuevas falanges de los trepadores. No han sido fructuosos sus esfuerzos, ni estéril el alto precio de vidas cobrado por las enseñanzas de la escuela alpina. Los geógrafos y hombres de ciencia que debían explorar montañas desconocidas salían físicamente entrenados y con un caudal de útiles conocimientos técnicos y prácticos allí adquiridos y gracias a esta preparación aportaron de las diferentes partes de nuestro planeta un valioso acervo de útiles observaciones con las cuales han enriquecido la Física, la Geografía, la Geología y la moderna ciencia de la Glaciología.

Excedería los límites de esta conferencia si hubiese de citar los nombres de todos aquellos que se han distinguido en el Alpinismo, ya sea por sus atrevidas hazañas, ya por sus aportes científicos o por el sacrificio de sus vidas.

El enrarecimiento del aire, o mejor dicho, la disminución de la presión atmosférica y de la cantidad de oxígeno contenido en la misma, constituye el más serio obstáculo para que el hombre pueda alcanzar grandes alturas, bien sea que se eleve en aviones o globos aerostáticos, o que trepe sobre las montañas. En nuestras latitudes la presión y el porcentaje de oxígeno contenido en la atmósfera guardan la siguiente proporción con la altura:

Altura M...	0	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000
Presión mm...	760	678	604	537	476	421	371	327	288
Oxígeno %...	100	88.2	77.8	68.7	60.6	53.5	47.2	41.7	37.1

Como puede observarse en esta tabla, la cual he calculado para los países intertropicales, la presión atmosférica, a 5500 metros de altura, es sólo la mitad de lo que corresponde al nivel del mar y la oxigenación del aire se reduce en 50% cuando se llega a los 5800 metros de elevación, pero su disminución va decreciendo con la altura, siendo así que en los primeros mil metros pierde un 12% y en la zona entre 7 y 8000 sólo un 1.6%.

El aviador y aróstata tiene la ventaja de elevarse sin el enorme gasto de energía a que está obligado el alpinista, pero en cambio éste penetra más lentamente en las capas

superiores de la atmósfera y puede su organismo adaptarse gradualmente a las condiciones de reducida presión y decreciente oxigenación del ambiente. Cuando Gaston Tissandier hizo su célebre ascensión en globo en 1875, murieron sus compañeros Nivel y Croce-Spinelli al llegar a los 8000 metros y el mismo Tissandier, más acostumbrado a bajas presiones y tal vez de constitución más resistente, pudo soportar un ascenso de 300 metros más, antes de emprender el descenso.

Otra célebre ascensión aerostática, la cual batió el record anterior, fue la que los físicos alemanes Berson y Süring realizaron en Berlin el 31 de julio de 1901. No obstante el uso de los aparatos de oxígeno que iban provistos, ambos sufrieron síncope poco más arriba de los 9000 metros, o sea mucho antes de que el globo hubiese alcanzado su altura máxima de 10800 metros sobre el nivel del mar.

El 11 de noviembre de 1935 el piloto Vladimir Kokimack, del ejército ruso, alcanzó la altura de 14575 metros en un pequeño avión militar abierto, usando oxígeno y batiendo el record que hasta entonces tenía el italiano Renato Donati.

Pocos días después informó la Asociación Aeronáutica Nacional de Washington que un globo estratosférico (sin piloto) alcanzó en Rapid City la altura extraordinaria de 22065 metros.

Entre estos límites alcanzados en globos aerostáticos *sin y con* el uso del oxígeno artificial, se encuentra el nivel que corresponde a la cima del Monte Everest en el Himalaya, que, como sabéis, representa la mayor elevación de la Tierra. Su altitud de 29002 pies ingleses, que equivalen a 8.810 metros, es el resultado del levantamiento geodésico de la India, ejecutado en 1852 por oficiales ingleses al mando del coronel Sir George Everest, de quien la famosa montaña ha derivado su nombre europeo y está basada en seis estaciones trigonométricas que distan 210 kilómetros de la cima. Posteriores operaciones del mismo servicio oficial británico, ejecutadas hasta 1921 desde doce estaciones trigonométricas, han elevado aquella altitud a 8882 metros, pero, no obstante, sigue figurando la de 8810 metros en todos los mapas y publicaciones oficiales, aún en las más recientes; lo que parece indicar que no se tiene completa seguridad a los resultados modernos.

Por su gran extensión y altura, ofrece el Himalaya un campo enorme a las futuras empresas alpinistas; encierra tres cumbres de 8500 metros, muchas superiores a 8000 y centenares que pasan de los 7000 metros de altura, y si hasta el presente ha sido relativamente poco frecuentado, débese ello a su alejamiento y a trabas de orden político que hacen no sólo difíciles, sino costosos en tiempo y dinero los viajes por aquella región. Sin embargo, entre las expediciones que allí han actuado, cuéntense las de mayor aliento y éxito, de cuantas el hombre ha realizado en las montañas.

Su importancia merece que hagamos un breve resumen de ellas, tanto más cuanto que ellas demuestran cómo los trepadores de sucesivas generaciones han logrado adaptarse, por entrenamiento, a las desfavorables condiciones de presión y oxigenación, hasta alcanzar alturas que hace veinte años parecían vedadas al hombre.

Fueron los hermanos Schlagintweit, científicos alemanes enviados por el Rey de Prusia y encargados a la vez, de una misión del Gobierno británico, los primeros en aventurarse en las altas y perennemente heladas regiones del Himalaya. El 19 de agosto

de 1855 lograron ascender a la altura de 6785 metros en el Ibi Gamin (Kamet), una de las cumbres menores del macizo Nanda-Devi en el Himalaya Central. Semejante altura no había sido alcanzada hasta entonces por viajero alguno. Diez años más tarde fue batido este record por el ingeniero inglés W. L. Johnson del servicio cartográfico de Indias, en sus ascensiones a tres cimas del Kwen-Luen en Karakorum. Himalaya, una de las cuales mide 7310 metros. Este record fue igualado por el Dr. W. W. Graham en el Monte Kabru del grupo del Kanchinchanga en 1883 y logró mantenerse 26 años más, hasta que fue sustituido en 1909 por el 7500 que el Duque de los Abruzas estableció sobre el Bride-Peak del mismo Karakorum. En esta ocasión se obtuvo otro, el de 6860 metros como altura extrema en que había pernoctado el hombre sobre las montañas. Después de este triunfo que sólo superó el de Jonson en 1865 y el de Gram en 1883, parecía que habíase alcanzado el límite del esfuerzo humano. Más el sorprendente éxito obtenido por los alpinistas ingleses en 1922 y 1921 sobre el Monte Everest, ha venido a revelarnos que el hombre, debidamente entrenado, es capaz de esfuerzos mucho mayores. En efecto, no una, sino a lo menos diez veces batieron estos campeones el record de altura del duque italiano, estableciendo el nuevo límite de 8600 metros, lo que significa un extraordinario aumento de 1100 metros.

Dos expediciones de ingenieros y alpinistas organizaron los ingleses para conquistar la cima mundial del Everest. En la primera, del año 1922, Finch y Bruce alcanzaron una altura de 8326 metros, después de sucesivos campamentos cuyo último se situó a 7772 metros sobre el nivel del mar. En la segunda, efectuada en 1921, llegaron Norton y Sommerwell el 1 de junio, hasta 8531 metros, esto es, 306 metros debajo de vértice de la montaña, habiendo establecido el último campamento a 8168 metros que es la mayor altura en que el hombre ha pernoctado sobre las montañas y todo este extraordinario ascenso lo realizaron sin hacer uso del oxígeno artificial. Cuatro días más tarde, esto es, al 8 de junio de 1921, partieron del mismo campamento superior (8168 m.) los alpinistas Irvine y Mallory rumbo a la cima y haciendo uso de los aparatos de oxígeno. A las 11 de la mañana fueron vistos por otros de los expedicionarios que se dirigían al campamento extremo, con el fin de prestarles auxilio en caso necesario. Irvine y Mallory se hallaban entonces sobre una ladera nevada del pico final, el cual fué a poco envuelto en nubes que impidieron toda ulterior observación. Trigonómicamente se halló después que el punto, donde por última vez fueron vistos los jóvenes alpinistas, se halla 210 metros debajo de la cima, o sea a 8600 metros sobre el mar, altura que representa hoy y seguramente representará por mucho tiempo, el límite alcanzado por el hombre sobre el dorso de las montañas. Dada la hora en que fueron vistos y en las buenas condiciones en las que se hallaban los infortunados trepadores es presumible que hallan podido llegar a la cima y que la bruma, el viento o la noche, sobrevenidos en el descenso, hubiesen determinado su lamentable y trágico fin. Es lo cierto que no regresaron y que fueron infructuosas todas las tentativas de sus compañeros por rescatarlos. Un avión inglés que voló sobre la cima del Everest, años después, con la esperanza de descubrir los restos de los malogrados alpinistas, no pudo descubrir absolutamente nada. Una posterior expedición que subió al everest hasta cerca del sitio donde habían sido vistos Irvine y Mallory, hallaron un pico que provenía evidentemente de uno de ellos y que éstos habrían podido haber perdido en una caída. *Tschomolungma* o la “Diosa madre de los montes”, como llaman los tibetanos al Everest, ha retenido indefinidamente a los audaces profanadores de su sagrado trono!

Los señores Odell y Tilman, miembros de la Expedición Americana de 1936 lograron conquistar la famosa cima Nanda Devi de 7815 metros el 29 de agosto de 1936. “El

Trono de los Dioses” llaman los nativos esta abrupta cumbre. Después de 22 días de marcha establecieron su último viaje a 7315 metros. De aquí partieron Odell y Tilman el día 26 de agosto y todavía necesitaron 8 horas y $\frac{3}{4}$ para alcanzar la cima. (Véase The Ascent of Nanda Devi, Royal Geogr. Magazine. Vol. N° 1, Aug. 1937.)

En 1905 penetra a la región fronteriza de Nepal e India L. J. Longstaff, un hombre que en lo sucesivo, gracias a su recio entrenamiento alpinista y a su severa disciplina científica, debía contribuir de modo notable al desarrollo del alpinismo local y al éxito de ulteriores exploraciones del Himalaya. Esta región del Kun-Nun es visitada en 1906 por la expedición de los esposos Workman que acampó a 6192 metros y de donde la señora Workman con la sola compañía del guía Cipriano Saboya, de Courmayeur, y de un peón, alcanzó, al parecer sin mayor dificultad, una cima de 7602 metros que ella bautizó Pinnaele Peak, mientras su marido más abajo, a 6925 metros fotografiaba y estudiaba la topografía de la región circunvecina.

En 1913 una expedición italiana, admirablemente equipada para sus fines científicos, bajo la dirección de Mario Piacenza, exploró la misma región del Kun-Nun, y logró ascender al pico Kun que resultó tener 7086 metros, mientras que para el Pinnaele, ascendió por la señora Workman, sólo obtienen 6952 m., o sea 150 m. menos que el resultado por ella obtenido.

Una de las más célebres cimas del Himalaya fue por algún tiempo el *Kanehenzönga* o *Kanehenjunga* a lo cual habían contribuido mucho los viajes del botánico Hooker. Se le tenía entonces por la mayor altura del globo; hasta que el Indian Survey, o sea el cuerpo de Ingenieros comandado por Everest y encargado por la mensura oficial de la India, puso en claro la posición dominante de la cima que hoy lleva el nombre de aquel renombrado geodeta (8810 m.) Visto el grandioso panorama alpino que ofrece el macizo de *Kanehenzönga* desde la estación de Darjeeling, a 70 kilómetros de distancia, su cima máxima de 8579 metros, en realidad la tercera del Himalaya, domina el paisaje y legítimo soberano queda oculto tras un sinnúmero de cumbres menores. Son el *Kanehenzönga* y el *Nanga-Parbat* (8114 m.) las cimas más notables y menos alejadas de los sitios civilizados de la India.

En ellas tenían fija los alpinistas alemanes cuando los ingleses se empeñaban tenazmente en la conquista, hasta hoy no lograda, del Everest, la cima máxima de su imperio.

En 1929 se organizó una expedición de alpinistas bávaros bajo la dirección de Paul Bauer compuesta además de él de ocho experimentados colaboradores científicos que se proponían atacar una de las principales cimas del Himalaya, sin fijar de antemano cual, porque ignoraban aún cuál sería la región que estaría abierta a sus propósitos. Al desembarcar la expedición de la India y tratar con las autoridades competentes, se resolvió hacer una tentativa sobre el flanco oriental del *Kanehenzönga*, que ocupa el tercer rango entre los vértices del Himalaya. El fracasado intento de Yacot-Guillermont en 1905, sobre el lado suroeste les hacía ver que no había que pensar en esta vía para nuevas tentativas. Resuelto el ataque definitivo por el estribo N. E. que desciende de la cima al Glaciar Zemú, se alcanzó un sitio, donde tras muchas dificultades por lo abrupto del terreno y la enorme acumulación de nieve, acamparon a 7700 metros de altura absoluta, o sea 860 metros debajo de la cima anotada. La reblandecida nieve que cubría el fuerte declive del estribo, amenazaba deslizarse arrastrando consigo a los

expedicionarios y se hizo tan patente el peligro que hubo que emprenderse el regreso. Esto no indica la inaccesibilidad del *Kanehenzönga* por vía de este estribo. Es simplemente un accidente local y temporal, que en otra ocasión puede no existir.

En el año de 1930 fué organizada otra expedición, llamada Internacional, puesta bajo la dirección del profesor alemán Dhyrenfurth e integrada por 5 alemanes, 3 ingleses, 2 suizos y 2 austriacos, inclusive la señora Dhyrenfurth, que se proponían la conquista del *Kanehenzönga* pero que fracasaron en el primer intento. La expedición se dirigió en seguida al pico Jongsong de la misma montaña cuya altura de 7459 m. fué dominada por Schneider y Hoerlin el 3 de junio de aquel año y pocos días mas tarde por Dyhrenfurth, Kurz, Smythe y Wieland, siendo este pico la mayor altura alcanzada aquel año.

Desde los días del renombrado Mummery, permanecía imperturbable la tranquilidad de Nanga-Pabat. A su regreso de la expedición de *Kanehenzönga* en 1927, tomó el Dr. Will. Wetzenbach, a principios de 1930, la resolución de ascender al Nanga-Parbat, con la ayuda financiera de dos compañeros americanos y esta expedición se puso en marcha en 1932, compuesta de nueve miembros que alcanzó el 29 de julio una ensillada de 6900 metros de donde intentaron tomar la fila que debía llevarlos a la cima principal de 8111 metros de altura, pero el tiempo ha cambiado: fuertes nevadas le cierran el paso y se hace necesario regresar con algunos miembros enfermos, cuya vida era necesario poner a salvo.

En el año de 1907 el Dr. F. S. Longstaff nominó el Mount Trisul de 7120 metros.

Otro importante macizo nevado que geográficamente corresponde al Continente asiático, es el Cáucaso. Con una longitud de 1100 Kilómetros que excede la de los Alpes, viene a ser un gigantesco dique entre los mares interiores Caspio y Negro. Su punto culminante, el Elbrus, ostenta dos cimas cuya mayor de 5630 metros, fué por primera vez hollada por los alpinistas ingleses Gardiner, Walter y Grove en 1868, mientras sus coterráneos Freshfield y Tueker ganaban la más oriental que es algo menor. Desde entonces el Cáucaso ha sido un campo frecuentado por el Alpinismo europeo y americano ávido de nuevas conquistas que ya empezaban a escasear en la vieja escuela de los Alpes.

Los únicos objetivos alpinistas que ofrece el Continente africano son el extinto volcán del Kilimandseharo y la pequeña Sierra Nevada del Ruwenzori, ambas situadas en plena región ecuatorial. La cima del primero, cubierta de extensos glaciares, es la mayor de todo el continente oscuro con 6010 metros y fué conquistada el 6 de octubre de 1889 por el alpinista profesor Hans Meyer y el conocido trepador austriaco Purtscheller. Las dos cumbres máximas del Ruwenzori, Margarita y Alejandra elevadas 5125 y 5105 metros respectivamente, fueron ganadas por el Duque de los Abruzzos el 19 de junio de 1906, acompañados por oficiales y alpinistas italianos.

Mucho mayor es la importancia que tiene la Cordillera de Los Andes, la cual, después del Himalaya, constituye la cadena montañosa más formidable de la tierra. A manera de potente espinazo levántase paralelamente a la costa occidental de Sur América desde los 11 grados de latitud setentrional hasta los 56 de latitud meridional o sea en una longitud de mas de 7500 kilómetros. En su sección setentrional, que corresponde a Colombia y Ecuador, y en la meridional, que es de Chile, Bolivia y Argentina, la dirección general

es de Norte a Sur, pero cambia de Noroeste a Sureste en la parte central que ocupa en su totalidad territorio peruano. Como consecuencia de esta situación única, sobre 67 paralelos terrestres, atraviesa todas las zonas climáticas, desde el cálido trópico colombiano, hasta las heladas regiones de Tierra del Fuego, próximas al círculo antártico. El límite inferior de las nieves perpetuas, que desde Colombia hasta El Perú se mantiene entre 4600 y 4800 metros de altitud, desciende, por esta misma causa y a medida que se avanza hacia el Sur, hasta 700 metros que tiene en el extremo fuegiano del Continente. De modo análogo varía de altura esta línea climática de América del Norte. Hasta México (20° Latitud Norte) manteniéndose el límite de las nieves alrededor de 4700 metros, para luego, a proporción que se aleja hacia el Norte, abatirse hasta llegar a algunos centenares de metros sobre el mar en las nevadas montañas de Alaska. Del mismo modo que en la América del Sur, las montañas del hemisferio boreal constituyen una como espina dorsal que con el nombre colectivo de Montañas Rocallosas se alza desde los 15 grados de Latitud Norte en la frontera de México y Guatemala, hasta los 60 grados en su extremo del Canadá y Alaska, donde culmina en los Montes MacKinley y Logan de 6182 y 5953 metros respectivamente. Aún podría considerarse como prolongación meridional de esta extensa cordillera los volcanes de Guatemala y el Salvador y las pequeñas cordilleras de Guatemala y Talamanca en Costa Rica y la de Veraguas y Canaza en Panamá. La escasa elevación de esta última llega a abatirse en el istmo panameño hasta solo 82 metros de altura y esta favorable fue aprovechada para la construcción del famoso canal inter-oceánico que desde 1914 separa ambas Américas y que une las aguas del Atlántico y del Pacífico.

En la porción setentrional de América, el Mount St. Elias de 5185 metros, una de las tres cimas en que, con el nombre de Sea Alps culminan las montañas Rocosas de la frontera de Canadá y Alaska, fué dominada en 1897 por el Duque de los Abruzzos. Más al sur, cerca de Tacoma en los Estados Unidos del Norte, el Mount Rainier (1103 m.) lo fue por Stevens y Van Trump en 1870. En la Sierra Nevada de California existen varias cumbres notables como el Mount Shasta (1317 m.) y el Mount Whitney de 1511. México tiene cerca de Puebla tres picos nevados notables por su elevación: el Orizaba (5519 m.) ascendido por Hamilton en 1895, el Popocatepetl (5311 m.) frecuentado desde el tiempo de la Colonia, por las exploraciones azufreras de cráter y el Ixtlalccihuatl (5170 m.), cuya primera ascensión por con Sahlis data de 1890.

No conocemos fechas de las ascensiones que se han efectuado a los volcanes de Guatemala, los que por otra parte, dadas sus alturas de 3700 hasta 3900 metros, desprovistos de nieve, carecen de interés desde el punto de vista del Alpinismo.

He creído necesario detenerme más que en la de los otros continentes en la historia de las montañas de América, porque son éstas necesariamente las que deben tener mayor interés para nosotros y por esta misma razón me propongo demostraros cuán amplio es el campo que los Andes ofrecen a los alpinistas del futuro y lo que los de las pasadas y presente generación han realizado en sus soberbias cimas.

El Chimborazo, tenido hasta mediados del siglo pasado por la cumbre máxima de América, fué un objetivo favorito de los exploradores científicos desde el siglo XVIII. Los famosos académicos franceses La Condamine y Bouguer, encargados de la medición del grado en el Ecuador, subieron 1716 hasta la altura de 1715 m. La majestuosa cúpula nevada de 6310 metros de elevación tentó también a los viajeros del siglo XIX. El 23 de junio de 1802 ascendieron Humboldt y Bonpland hasta 5350

metros (no hasta 5881 como ellos afirmaron), y el sabio francés Boussingault, en su frustrada tentativa de 15 de diciembre de 1831, logró trepar 150 metros más, esto es a 5500 m. (no a 6001 como él dedujo). 5700 metros fué la altura alcanzada por el geólogo alemán Alfonso Stübel en 1872, según verificación de H. Meyer. Al renombrado alpinista Whymper, el vencedor del Matterhorn, estaba reservada la gloria de ser el primero que pisase la cima del Chimborazo. Esto aconteció el 1 de Enero de 1880 y fué repetido por el mismo explorador en su segunda ascensión de 3 de julio del mismo año.

En una carrera de triunfos recorrió seguidamente Whymper, acompañado de sus guías suizos Juan Antonio y Luis Carrel, las principales cimas del Ecuador, realizando en el mismo año de 1880, además de la del Chimborazo, otras seis ascensiones primerizas, a saber: la del Sincholagua (1988 m.) el 23 de febrero, la del Antisana (5756 m.) el 10 de marzo, la del Cayambe (5810 m.) el 4 de abril, la del Sara-uren (1725 m.) el 17 del Cotacachi (1966 m.) el 21 del mismo mes y la del Carihuairarazo (5106 m.) el 29 de junio. Otras ascensiones fueron repeticiones de las por otros efectuadas a las cumbres del Corazón (1816 m.) y del Pichincha (1787 m.). Dos tentativas sobre el vigen Hiniza (5305 m.) no pasaban de 5189 metros. En la volcánica cima del activo Cotopaxi (5950 m.) cuyas dos primeras ascensiones fueron llevadas a cabo por los geógrafos y geólogos alemanes W. Reiss el 28 de noviembre de 1872 y Alfonso Stübel el 3 de marzo del año siguiente, pasó Whymper la noche del 18 al 19 de febrero de 1880. Con esta no igualada serie de conquistas se inició el Alpinismo en Sur América.

Contrariamente a lo que se creía a principios del siglo pasado, las mayores alturas del Continente americano no se encuentran en la región ecuatorial, sino en la parte del tramo meridional de los Andes que corresponde a las Repúblicas de Chile y Argentina. Allí se alza a una altura de 7035 metros sobre el mar el Aconcagua, la máxima cima americana acompañada de toda una corte de hermosos nevados, superiores a 6500 m., como son: el Mercedario de 6770m., el Tupungato de 6550 m., el Ojos del Salado de 6870 m., el Tres Cruces de 6620 y el Llullaico de 6750 m. y multitud de cimas cuyas alturas se mantienen por encima de 6000 metros. Con el objeto de explorar geográficamente esta región culminante de la Cordillera, llegó a fines de 1882 a Chile el profesor Paul Güssfeldt, renombrado alpinista alemán y geógrafo notable, enviado por la Academia de Ciencias de Prusia. Realizó el 19 de enero de 1883 la primera ascensión al volcán Maipú (5386 m.) y estudio seguidamente los valles y montañas que rodean el soberbio Aconcagua, y en el curso de esta expedición llevó a cabo dos tentativas para alcanzar la cima de la montaña, llegando el 20 de febrero de 1883 a la altura de 6560 metros. Catorce años mas tarde la expedición inglesa de E. A. Fitz-Gerald penetró en la misma región por el lado argentino. Traía para sus trabajos científicos ingenieros, geólogos y zoólogos y guías suizos para el escalamiento de las montañas nevadas. Uno de éstos, Matías Zurbriggen de Chamounix fue quien realizó la primera completa ascensión al Aconcagua el 14 de enero de 1897, logrando una segunda ascensión el 13 de febrero del geólogo de la expedición Stuart Vines, acompañado del guía Lati. Dos meses después, los mismos Vines y Zurbriggen dominaron el 12 de abril a cima del extinto volcán Tupungato (6550 m.). Año y medio mas tarde otro alpinista inglés Sir Martin Conway, ampliamente conocido por sus trabajos cartográficos y la ascensión al Pioneer-Peak (6800 m.) del Karakorum-Himalaya, hizo una interesante exploración de la Cordillera real de Bolivia y seguidamente de la región del Aconcagua y montañas de Tierra del Fuego. En unión de su guía suizo realizó el 10 de septiembre la primera ascensión al Hillimani (6160 m.) que antes intentaran sin resultado Pentland en 1828, J. B. Minchin en 1877, Charles Wiener en el mismo año y A. Bandelier en 1898.

Menos felices fueron las tentativas de Coneay para conquistar el Illampu y el Ancohumá. En la primera de estas montañas alcanzó el 24 de septiembre la altura de 6096 m. y en la segunda subió hasta 6530 metros el 10 de octubre de 1898. El triunfo sobre el Ancohumá, que se creía la cima más elevada de Bolivia, tocó el 11 de junio de 1919 a los alpinistas alemanes Adolfo Schulze y Rodolfo Dienst, después de haber conquistado un mes antes el Caca-Aca o Nanga-Pabat.

El Club Alpinista alemán-austriaco organizó en 1928 una expedición a los Andes Bolivianos con el objeto de explorar geográficamente la cordillera real. El geógrafo alemán profesor Carl Toll, encargado de la parte científica presentó los números 3/4 del Boletín de la Sociedad Geográfica de Berlín (*Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde su Berlin*) correspondientes al año de 1931 los resultados cartográficos acompañados de un mapa en escala 1: 150000, construido en colaboración con el ingeniero Edwin Hein, otro miembro de la expedición. Según estos trabajos, que debemos considerar como los que merecen mayor fé, la cima más alta de Bolivia viene a ser el Pico Sur del Illimani, el cual concordantemente con Conway, su primer escalador, tiene una altura de 6160 metros sobre el mar. Pero las otras cimas que se tenían por mayores que el Illimani, da Troll las siguientes elevaciones:

Ancohumá: 6390 metros.

Illampu: 6360 metros.

Caca-Aca 6100 m. o Huayna-Potosí que es su nombre *Aimará*

Al este de estas, se halla la cordillera llamada Quimzacruz con el soberbio Illimani que ha sido el objetivo tentador de muchos alpinistas del siglo pasado y cuya conquista, como ya dijimos, tocó el 1898 al famoso alpinista Conway. Hubieron de pasar varios años hasta que cuatro alemanes, Schulz, Dienst, Bengel y Overlack, en 1915, tras un penoso ascenso lleno de privaciones, lograron llegar a la cima meridional del Illimani, que parece ser la principal, con 6160 metros contra 6500 y 6600 que antes se le atribuían. 1916, después de varias frustradas tentativas Dienst y Lohse alcanzaron la cima de Caca-Aca o Huayna Potosí y de allí se dirigieron a la del Ancohumá, considerada la segunda cima de Bolivia con unos 6390 metros, la que igualmente sometieron.

La señorita Annie S. Peek, alpinista americana, disputó a los hombres el honor de la conquista de las cumbres máximas del Perú y Bolivia y al efecto, durante los tres viajes que efectuó en los años de 1904, 1906 y 1908, atacó dos veces el Illampu y cinco veces el Huascarán, que mide 6768 metros y es la mayor altura del Perú. El primero de estos nevados resistió a sus repetidos ataques y en cuanto al Huascarán, no obstante afirmar la viajera en su libro "High Mountain Climbing in Peru and Bolivia", haber al fin alcanzado el triunfo el 2 de septiembre de 1908 en compañía, de dos guías suizos de reconocida competencia, existen razones fundadas para dudar del éxito que ella se atribuye. Esto ha venido a confirmarlo la reciente expedición científica alemana, dirigida por el Dr. Philipp Borchers, que acaba de realizar una serie de ascensiones primerizas en las altas cimas de los Andes peruanos. Integraban esta expedición, además del nombrado director, el señor Edwin Schneider, notable alpinista austriaco, vencedor de cinco de los diez picos de más de 7000 metros que hasta la fecha han sido escalados

en el mundo; el físico Hoerlin, encargado de las observaciones radiológicas; el Ingeniero Lukas, quien ejecutó los levantamientos fotogramétricos; el Geógrafo Dr. Kienzl; el Ingeniero auxiliar Hein y el médico Dr. Bernard. Arribó esta expedición a las costas del Perú el 2 de mayo de 1932, fijando su primer cuartel general en Yungay, con el fin de explorar detenidamente las cumbres de la Cordillera Blanca, la cual ocupa la parte setentrional del Perú en una extensión de 180 kilómetros por 80 entre los paralelos 8 10' y 10 0 de Latitud Sur. El nevado de Guascarán, que como ya he dicho es la cima mayor del Perú, fue ascendido durante los días de 16 al 22 de julio de 1932. Fue esta la primera ascensión completa de la famosa montaña, sobre cuyos flancos tantas veces fracasaron los intentos de la señorita Peek y sus acompañantes. A este sonado triunfo siguieron los del Chopo-Kalki (6500 m.), del Artison-Rayú y del Huandoy (6100 m.). Particularmente difícil y riesgosa resultó esta última ascensión, la cual hizo necesarias tres tentativas por tres lados diferentes. El Dr. Kienzl subió luego al Nevado de Acrotambo y Hoerlin permaneció una semana sobre la cima del Huálcán de 6200 metros y otras dos en una cumbre e 5500, con el fin de recoger observaciones de los rayos cósmicos. A fines de octubre terminaron las labores de la expedición alemana en los Andes peruanos y ya en vía de regreso por la Argentina, subió a principios de noviembre a la cima del Aconcagua, la cual con sus 7035 metros, es la máxima elevación de toda la América, aunque a esta última le habían precedido cinco ascensiones anteriores, la circunstancia de haberla realizado en tan corto plazo, es prueba de la capacidad y pericia de los expedicionarios.

En la sección ecuatorial de los Andes no se habían comprendido nuevas ascensiones, después de las ya citadas de Whymper en 1880, hasta que el profesor Hans Meyer, científico alemán y vencedor del Kilimandseharo , visitó en 1903 los nevados del Ecuador con el fin de estudiar sus fenómenos volcánicos y glaciológicos. Acompañado del pintor alpino H. Reschreiter subió al cráter del Cotopaxi y en dos ocasiones ascendió al Chimborazo, llegando hasta 130 metros debajo de la cima, la que no pudo dominar a causa de las condiciones desfavorables de la calota de rehielo que la cubre. De suerte que las dos únicas ascensiones que se han llevado a cabo a la clásica cumbre máxima del Ecuador, son las citadas de Whymper, pues han resultado apócrifas las pretensas de Jules Rémy y Brenchley en 1856 y la del italiano Celestino Usuelo en 1903, según lo han demostrado Whymper en sus "Travels amongst the Great Andes of Ecuador" (Londos 1892) y Meyer en su "In den Hochanden von Ecuador" (Berlín 1907).

Es aquí el lugar de recordar también las tentativas de Premis en el Sajama, uno de los mas hermosos volcanes situados en la frontera de Bolivia y del Perú y elevado 6445 metros sobre el mar. Es innegable que todas estas empresas privadas han dado resultados científicos y turísticos de gran valor pero los mas importantes débense a las expediciones organizadas y financiadas por la Sociedad Alpinista Germano-Austriaca. Fue después de la gran guerra en 1928, que esta sociedad se decidió a continuar los trabajos de exploración científica fuera de Europa, mucho antes por ella comenzados. Esta labor se inició como dijimos, con la expedición de Troll. Continuando hacia el Sur, llegamos al sector chileno-argentino donde se yergue el soberbio Aconcagua, como cima máxima de nuestro continente. Es allí donde ha tenido mayor actividad el alpinismo desde fines del siglo pasado.

Iniciaron las primeras exploraciones en esta parte, como ya dijimos, la expedición de Güssfeldt (1882/83), auspiciada por la Academia de Ciencias de Prusia y fracasó como

los intentos de dominar la cima del Aconcagua, pero dejando esclarecida la vía que debían seguir futuros viajeros alpinistas.

En 1897 la expedición inglesa de Fitzgerald logró la ascensión completa del Aconcagua y del Tupungato como ya se ha dicho arriba. Siguió a estas nobles empresas en 1906 y 1912 las del suizo Helbling y el alemán Reichert en la parte de la cordillera que media entre el Aconcagua y el Tupungato. Ya Vines, de la expedición Fitzgerald, había observado, desde esta última, el formidable macizo nevado del cerro Polleras que entusiasmó su espíritu netamente alpinista.

Del mismo modo impresionó toda aquella cuenca ampliamente glaciada, en la cual el *Cerro Polleras* constituye un poste meridional y la cual encierra varias cimas de más de 6000 metros de altura. Su exploración hubiera requerido varias semanas y para ello estaba muy avanzada la estación. Esta interesante región alpina fue la escogida por Helbling y Reichert para emprender un minucioso trabajo de exploración. Situaron su campamento básico en la parte superior del *Glaciar del Plomo* y desde allí alcanzaron los gigantes nevados del *Juncal y del Plomo* 6.030 mts., que Helbling compara con el *Mönch* y la *Jungfrau* de los Alpes suizos. El 17 de enero de 1911 quedó definitivamente dominada El Juncal, 6110 mts. Último de los valuartes de 6000 metros de aquel glaciar de recinto. Igualmente hallaron los exploradores de la región circunvecina del *Cerro del Plomo*, *El Aconcagua*, *El Tupungato*, *La Catedral*, *Los Gemelos* (Twin-Peaks) y *Tolosa* (5900 mts.).

La continuación de la Cordillera Real, aunque separada de ella por el abra de la Paz la forman las cordilleras de Quimsacruz y Veracruz, sobre cuya conformación y exploraciones existen varias publicaciones.

H. Hoeck las ha recorrido en 1904 y ha visitado la cumbre del Chancapiña de 5370 metros. En 1911 Th. Herzog y A. Seelig dominaron algunas de sus cimas principales, como las llamadas Carnavel de 5450 metros, Yachacrunuello (5900 m.) . Cerro Inmaculado (5675 m.), y en los años subsiguientes deben anotarse las ascensiones de Ahlfeld al Curicampana (5600 m.) y una fracasada tentativa de Ahlfeld y Schulze al Cerro Yunque.

Sería incompleta esta enumeración si no citáramos también la cordillera occidental. No está ella, como las otras, constituida por grandes macizos sino por algunos extintos volcanes. A pesar de su aislamiento y difícil acceso, muchos de ellos ya han sido conquistados. Ciertamente que no ofrecen alago al turista por su aridez y monotonía, lo que hace que las ascensiones exijan un máximo de energía. Coropuna, su cima principal de 6615m. es probablemente idéntica con Ampato que fué conquistada por Bingham y Tucker y es presumible que junto con Mercedario y Huascarán, rivalicen por el segundo o tercer puesto entre las cimas máximas de América.

El interés, nuevamente despertado, por alpinistas europeos que motivó el que la Sociedad de Alpinistas Germano-Austriaca enviara dos expediciones a los Andes del Perú y Bolivia, estimuló el interés de otras naciones europeas. Por ello vemos una expedición italiana, bajo la dirección del Conde Aldo Bonacossa dirigirse en el verano de 1933 a 1931 al sector chileno-argentino, donde se dividió en tres grupos de los cuales conquistó *El Cuerno* de 5.520m y seguidamente, en marzo de 1931 ascendió al

Aconcagua y trajo como trofeo un pico allí dejado por sus predecesores Doctor Borchers, Erwin Schneider y Maass, reemplazándolo con otro pico italiano, que a su vez fué reemplazado a las 21 horas por otro polaco. En esta ocasión descubrieron los italianos a 6.500 m. el bien conservado cadáver del alpinista austriaco Stepanel, quien en vía de una ascensión al Aconcagua debió sucumbir de un ataque cardíaco. El segundo grupo de la expedición italiana se dirigió al *Nevado del Juncal* en la creencia de que esta cima estaba aún virgen, de modo que su triunfo debió proporcionarle un amargo desengaño. Seguidamente se reunió ese con el tercer grupo que operaba en el sur de Chile para dominar *El Tronador* de 3.170 m.

Los alpinistas alemanes del Club Chileno se anotaron otra victoria con la conquista del Cerro Morado por Krückel y Pfenniger; especialmente la ascensión primeriza del pico sir de esta montaña en 1931 por Meichsner y Tietzen, que fue una hazaña gloriosa.

Una de las mas grandes cimas andinas, que hasta el año de 1931 permanecía virgen era *El Mercedario*, que fue atacado aquel año por la nombrada expedición italiana la cual fracasó en su intento. Mas afortunada fue la expedición polaca que dominó la cima y logró fijar su altura en 6.770 mts.. Según esta medida, resulta *El Mercedario* un poco mas elevado que el Huascarán que es la cumbre mayor del Perú la que vendría a ocupar el tercer rango entre las cimas americanas así:

- 1ª Aconcagua. 7.035.
- 2ª Mercedario. 6.770.
- 3ª Huascarán. 6.768.

Después de este triunfo, la expedición se dirigió a la cima próxima de *La Ramada* y fueron ascendidas allí La Mesa de 6.000 mts., Alma Negra de 6100 mts y Ramada 6100., ascensiones primerizas todas.

En el extenso trayecto al norte del Mercedario hasta el desierto de Atacama, se observan que existen una docena de cimas de 6000 metros que ofrecen un rico campo al alpinismo. Son pocas las que han sido dominadas, entre otras el Tacora en la frontera de Bolivia por Henry Hoveck, Reichert y Walter Peneck, lograron triunfo en el nevado de Bonete de 6110 mts. y nevado de San Francisco de 6010 mts. En 1903.

Réstame mencionar el éxito obtenido por Krückel y Pfenniger en 1931 con la primera ascensión del volcán San José (5.880 mts.) que se tenía desde hace cien años por extinto, pero que estos exploradores encontraron no estarlo del todo. Otro volcán activo de aquella región resultó el Tupungatito según informes del Ingeniero chileno Rizo Patrón y finalmente Krückel Maass y Saltler fueron los vencedores del Marmolejo que demora al norte del volcán San José.

El Club Atlético Alemán de Santiago venía entrenándose desde los días del profesor Güssfeldt y hasta trataron algunos de sus miembros de disputarle el triunfo al sabio compatriota, aunque sin éxito, pero el 1 de abril de 1893 subieron a un pico nevado frente a Santiago el cual fue bautizado con el nombre de Cerro Bismarck, con el que figura desde entonces en los mapas chilenos.

En el transcurso de 1913 a 1914 el alpinista italiano Alberto M. de Agostini exploró las montañas de la tierra del Fuego en el extremo meridional de nuestro continente. Sus

varias tentativas de escalar El Monte Sarmiento (2.104 m.) en enero de 1913 y el monte Buckland (1800 m.) en febrero del mismo año, fracasaron, como había fracasado la de Sir Martin Conway en la primera de estas montañas, a causa de lo empinado de la pirámide final y de la enorme aglomeración de nieve y hielo. En el Sarmiento alcanzó Agostini la altura de 1875 metros y en el Buckland solo 800. El mismo negativo resultado tuvieron sus tentativas de diciembre de 1914 en el Monte Italia (2350 m.) que escaló hasta 1320, y el Monte Francés (2320 m) donde vióse obligado a contramarchar a la altura de 1270 metros. Solo en el Monte Olivia (1370 m) situado frente a la capital Ushuaia del territorio fueguino de la Argentina, vio coronado por el éxito sus esfuerzos el 1 de marzo de 1914. En la ascensión de esta empinada y rocosa cumbre habían fracasado en 1903 los hermanos Lucas y Guillermo Bridges, cuando se hallaban a 300 metros del vértice.

Réstanos pasar revista a los Andes de Colombia y Venezuela. En la primera, la Cordillera Central que es la continuación de la del Ecuador, tiene varias cimas volcánicas cubiertas de nieve, como son el Chiles (4780 m.), el Cumbal (4760 m.), el Puracé (4700 m.), el Huila (5600 m.), el Tolima (5525 m.) y el Ruiz (5600 m.) y en el extremo norte de Colombia, sobre la costa del Mar Caribe, álzase el aislado macizo de Santa Marta, cuya altura es según Bettés 5887 metros, pero solo de 5500 según otros.

La cordillera oriental de Colombia solo en tres puntos alcanza el límite de las nieves y ésta no es del todo permanente. En este último caso están: el Nevado de Sumapaz (4500 m.), al Sur de Bogotá y la Mesa Colorada de 4400 metros de altura, entre Pamplona y Bucaramanga. Las cumbres permanentemente nevadas de esta Cordillera oriental son las de la Sierra nevada de Cocuy o de Chita, situada a 275 kilómetros al N.E. de Bogotá. Sobre el extremo setentrional de esta pequeña Sierra se levanta su cima culminante, El Alto de Rita Cuva de 5493 metros de altura absoluta, según la reciente triangulación de B. Notenstein y R. King, quienes determinaron además los siguientes picos de orden de Norte a Sur: Pico Chato (52391 m.), el Cóncavo (5174 m), El Pulpito (5474 m.), Cusiri (4984 m.) (Geographical Review N° 1932.págs.423 430).

Parece que han sido contadas hasta hoy las empresas alpinistas en Colombia, pero las facilidades que ofrecerán las carreteras en construcción, contribuirán, sin duda, a dar impulso a este deporte que cuenta en la vecina República con amplio y hermoso campo. Son, por la misma razón, escasas las noticias que tenemos a este respecto y ellas provienen de relatos publicados por algunos pocos extranjeros. Con el fin de ampliar esta información, nos hemos dirigido al Centro de Excursionistas de Bogotá, pues tenemos entendido que los jóvenes que los integran cultivan el alpinismo y han efectuado algunas ascensiones, entre otras al Tolima en 1929. En dos ocasiones anteriores, en 1922 y 1927, el alpinista suizo Walter Röshlisberger, acompañado la última vez (febrero 1927) por el Dr. Clemente Hayoz y el señor Ernesto Muhs, fracasó, en sus tentativas de ascensión de este volcán. El Huila fue parcialmente ascendido, hasta 1500 m. por el Ingeniero alemán Müller-Thyssen en enero de 1932.

Más afortunado que en el Tolima fue el alpinista Höthlisberger en la Sierra Nevada del Cocuy donde, acompañado del otro experto suizo, el Sr. Hans Weber, logró subir el 26 de julio de 1928 al Pico Cóncavo. La cima Ritacua, principal de la Sierra del Cocuy, fue atacada por los Americanos Notenstein y King el 2 de septiembre de 1930, alcanzando estos la altura de 5.368 metros y faltándoles por vencer los últimos 125 metros de altura

vertical que los separaba del ansiado vértice, el cual, como todos los demás a excepción del Cóncavo, permanece virgen.

En cuanto a la Sierra Nevada de Santa Marta, que constituye un magnífico objetivo para futuros alpinistas, podemos afirmar que sus nevadas cimas permanecen vírgenes hasta hoy, no obstante los ataques de que han sido objeto en varias ocasiones, F. A. Simons, ingeniero inglés, fue su primer explorador en 1881, cuando se preocupaba en levantar el mapa que más tarde publicó en el Boletín de la Real Sociedad Geográfica de Londres, junto con su artículo "On the Sierra Nevada of Santa Marta and its Watershed". (Proceedings of the Royal Geographical Society of London 1881, N° 12). Trató Simons de trepar por el lado Sur a la cima que él juzgó ser la mayor; subió a caballo hasta 4225 metros y luego en cuatro horas de penosa ascensión pedestre, vióse detenido en su marcha por los precipitados flancos de la cumbre final, cuya elevación estimó en unos 150 metros sobre el sitio alcanzado. La observación hipsométrica de Simons en este punto extremo fue calculada por mí y arroja una altura sobre el nivel del mar de 5405 metros, en lugar de 5182 que él dedujo. De ser exacta la observación y la estimación de la pirámide final, la cima de la Sierra Nevada de Santa Marta resultaría con 5555 metros de altura, o sean 332 metros menor que la que Bretes pretende haber deducido por una triangulación, (Joseph de Bretes: Chez les Indiens de la Colombia, Tour du Monde 1898. vol IV). En los últimos años hicieron tentativas por el lado Norte T. D. Cabot y P. J. Darlington, en 1930 y Griffith Taylor en el mismo año, sin pasar de los 3600 y 3000 metros respectivamente. (Geographical Review 1931. pág. 539).

En Venezuela tenemos tres sistemas orográficos: el de los Andes, que es una ramificación de la cordillera oriental de Colombia y el cual, después de atravesar los Estados Táchira, Mérida y Trujillo, termina en la depresión de Lara; el de la Costa que corre a lo largo del Litoral del Mar Caribe hasta terminar en la península de Paria, frente a la isla de Trinidad y el irregular sistema de Guayana que separa las Hoyas hidrográficas del Orinoco y del Amazonas y a la vez nuestro país de la vecina República de Brasil.

Nuestra Cordillera andina tiene una longitud de 450 kilómetros por 100 de anchura media; ocupa por lo tanto una superficie de 45.000 kilómetros cuadrados y de estos un décimo, aproximadamente, corresponde a la zona cuya elevación es superior a 3000 metros sobre el nivel del mar y constituye la región alpina que en Venezuela se designa con el nombre de Páramos. En el centro de su longitud, culmina la Cordillera con 5005 metros en la Sierra Nevada de Mérida, cuyas cinco cumbres principales, parcialmente cubiertas de hielo y nieve permanentes, se alzan al Sureste de la hermosa ciudad que le ha dado su nombre y la cual se halla emplazada a 1626 metros de altura sobre el mar en una mesa de once kilómetros de extensión, entre los ríos Chama y Albarregas. Las cinco cumbres de la Sierra Nevada hállanse alineadas de Suroeste a Noreste así: El León (4693 m.), El Toro (4695 m.), la Columna con su cima máxima Bolívar de 5005 metros, La Concha (4915 m.) y la Corona con sus cimas gemelas Bonpland (4895 m.) y Humboldt (4945 m.)

Treinta kilómetros al Noreste de estas, tiene nuestra Cordillera otra culminación importante que se conoce como Sierra Nevada de Santo Domingo o de Mucubají, a causa de la nieve persistente que hasta fines del pasado siglo conservaron sus cimas elevadas hasta 4677 metros en la por los aborígenes llamada Mucuñanque.

Paralelamente al eje principal se extiende entre ambas Sierras Nevadas, se levantan al Norte de Mérida otra casi tan potente como las nombradas, llamada La Culata, pero despojada de nieve, excepto en algunos días de la estación lluviosa, no obstante ostentar cimas como la de Piedras Blancas (4762 m.), Caraocales (4736 m), Tucaní (4718 m.) y muchas otras de 4400 a 4600 metros de elevación. Ambas Cordilleras, la principal y la del Norte, están unidas en el nudo de Apartaderos por un dique transversal de 4000 a 4250 metros de altura, el cual tramonta la carretera transandina a 4070 metros en el Páramo de Timotes o Mucuchies, pero que se deprime hasta 3610 en el Páramo de Santo Domingo. Dos grandes valles longitudinales corren de este dique en opuestas direcciones hacia el Lago de Maracaibo: el Chama hacia el S. O. y el Motatán hacia el N. E. Del Páramo de Timotes se desprende luego como continuación del eje principal la formidable cordillera de Trujillo, separando la Hoya de Motatán al norte, de las del Santo Domingo y Boconó que se dirigen al S. E., riegan los llanos de Zamora y Portuguesa y se hacen tributarios del Orinoco. El pico culminante de esta cordillera, en territorio trujillano, es la Teta de Niquitao de 4006 metros de altura. Al oeste de Mérida se mantiene la Cordillera por lo general entre 3000 y 3500 metros de altura, pero se alza hasta 3900 en algunas cimas vecinas del Páramo de Batallón, entre La Grita y Pregonero, como el Pulpito, Malpaso y otras.

La Sierra Nevada de Mérida, por su mayor elevación, su cubierta de hielo y nieve y su situación frente a la ciudad de su nombre, ha sido, naturalmente, la que ha ejercido mayor atracción sobre los viajeros científicos y los deportistas. Antes de mi primer viaje de exploración en 1910, los nacionales y extranjeros que se habían aventurado a excursionar por la Sierra, se habían dirigido hacia El Toro, cumbre que, a causa de su mayor proximidad, se destaca desde la ciudad como la aparentemente más elevada, aunque al ojo experto del geógrafo o del alpinista descubre a primera vista la supremacía de la Columna con su nevada cima Bolívar, rodeada de pequeños glaciares suspendidos.

Escaso es el número de los que han trepado el vértice occidental del Toro, pues la mayoría de los que han visitado sus alturas se han dado por satisfechos al pisar la mancha de rehielo (Firn) que hasta el año 1927 se conservó en el nicho setentrional, unos cien metros debajo del punto culminante. La primera ascensión a esta cumbre, de que se tiene noticia. Fue la llevada a cabo el 21 de febrero de 1868 por el Dr. P. H. G. Bourgoïn, benemérito profesor de Botánica de la Universidad de Mérida, quien me honró con su amistad. Posteriormente los otros naturalistas y viajeros han visitado las alturas del Páramo de Los Nevados (así se llama la cumbre del camino que conduce a la aldea del mismo nombre) sin intentar la ascensión a los vecinos picos. Entre estos han sido los más importantes: el pintor y ornitólogo Goering en 1870, el entomólogo Hamet en 1878, el geólogo Sievers en 1885, y el botánico Goebel en 1890. Ninguno de ellos pasó de los 1300 a 1400 metros. Estas excursiones despertaron en Mérida el gusto por el Alpinismo, que entre su juventud parecía extinguido desde la expedición Bourgoïn de 1868, pues se nota que a partir del año 1894 se han realizado varias ascensiones parciales del Toro, generalmente iniciadas por viajeros del comercio de Maracaibo y en los últimos años también por un grupo de jóvenes emprendedores de la hermosa "Ciudad de los Caballeros". Entre los excursionistas de la pasada generación merecen especial mención: Juan Pablo Franco, Julio Salas, Samuel Dario Maldonado, W. Riese, Diego Carbonell, Ulises Pardi y Leopoldo Gelsi y entre los de la presente Enrique Bourgoïn, nieto del antiguo profesor de Botánica, Ramón Cordido, Antonio Uzcátegui, Carlos Quintana y otros.

Mis propias exploraciones de la región elevada de la Sierra Nevada, se iniciaron con una excursión completa a la cima occidental del Toro el 17 de marzo de 1910, con el fin de hacer algunas observaciones barométricas y recoger muestras de la flora paramera en su límite superior. Después de esta fecha han sido varias las excursiones hechas hasta la nieve del Toro, algunas en compañía de damas, pero pocas hasta la cima. De estas ascensiones completas me son conocidas: la del geólogo suizo Dr. M. Blumenthal el 18 de febrero de 1822, la del ingeniero alemán Otto en 1928, la del alpinista suizo Wüthy el 11 de enero de 1931 y la última de los ingenieros alemanes Müller-Tyssen y W. Lehmann el 3 de febrero de 1933.

La cima Bolívar del Pico Columna, de 5005 metros, que representa la altura máxima de Venezuela, ha sido atacada en varias ocasiones por trepadores nacionales y extranjeros, pero sólo en los últimos 4 años ha sido del todo dominada. Más fueron las dos primeras frustradas tentativas de diciembre 29 de 1910 y marzo de 1915, en las que por la cresta del Suroeste alcancé la meseta del Pico Espejo, cuya altura determiné barométricamente en 1828 metros. Corresponde al suizo Blumenthal la tercera tentativa de salvar la brecha que separa el pico Espejo del Glaciar de Timoncito, logró escalar uno de los cinco picachos de Las Hermanas en la cresta oriental, alcanzando una altura de 1900 a 1920 metros y posiblemente hubiera completado el ascenso de los 80 a 100 metros hasta la cima Bolívar, si lo avanzado de la hora y las condiciones atmosféricas lo hubieran permitido. La cuarta tentativa, en enero 18 de 1931, fué obra de otro experto alpinista suizo, el señor W. Lüthy, quien acompañado del inglés J. E. Smith, subió desde la aldea de Los Nevados por el valle de la PLazuela y su tributario Timoncito hasta acamparse a 3800 metros de altura, de donde el día siguiente escalaron con gran dificultad un picacho de la cresta que Lüthy juzgó ser la cima oriental de la Columna, determinada por mí trigonométricamente en 4987 metros. No estoy completamente seguro de la identidad de esta cima con la alcanzada por Lüthy, pero son seguramente éste y su compatriota Blumenthal los trepadores que más se habían aproximado hasta entonces a la cima máxima de Venezuela.

Las dos tentativas siguientes, esto es la quinta y la sexta, se deben a un grupo de entusiastas deportistas merideños dirigidos por el infatigable Enrique Bourgoïn. En ambas ocasiones, el 7 de febrero de 1931 y en los últimos días de marzo del mismo año, ascendieron estos excursionistas a la meseta del Pico Espejo, y descendieron por la brecha al glaciar del mismo nombre. La misma ruta siguieron Bourgoïn, Casanova, Carmona y Gitraro en la séptima tentativa de enero 5 de 1933, en la cual lograron avanzar hasta un nicho la primera torre de la cresta S. S. O. (que ellos llamaron Páez) dejando como testimonio de su presencia una tarjeta con sus nombres en el interior de la estatuita del Libertador que allí colocaron y que en las anteriores ocasiones habían fijado sobre una roca del Pico Espejo. Los ingenieros alemanes Müller-Thyssen y W. Lehmann, acompañados de Enrique Bourgoïn hicieron una nueva tentativa, la octava, el 2 de febrero del mismo año por la misma cresta que desciende la cima hacia el S. S. O. Terminó esta ascensión en el punto alcanzado por la anterior tentativa y encontré allí la estatuita de bronce guardadora de los nombres de Bourgoïn y sus compañeros. Las observaciones hechas con los dos barómetros aneroides, cuyas indicaciones fueron comprobados en varios puntos del itinerario determinados por mí con barómetro de mercurio, dieron como altura de este sitio 1852 metros, es decir que restaba aún 153 metros para alcanzar la ansiada cima.

Réstame mencionar una novena y última tentativa llevada a cabo por los señores Efraim y Anibal Gómez, el doctor Enrique Celis Briceño y el dibujante Sánchez Felipe el 7 de febrero último, con el fin de impresionar una película cinematográfica sobre nuestras cumbres nevadas. Logrado su objetivo en los hielos y nieves próximos al espejo, regresó la comitiva con su artística cosecha, sin haber alcanzado la altura de sus predecesores.

Después de las cinco frustradas tentativas realizadas por el infatigable y tesonero Dr. Enrique Bourgoin, logró éste al fin, el 11 de enero de 1935, alcanzar la mancha de nieve que cubre el Pico Bolívar y de la cual emergen dos grandes rocas. La mayor y principal termina en una columna granítica que se eleva unos 15 ó 20 metros sobre el campo nevado y es, desde luego el vértice de la montaña. La otra roca demora al Norte de la primera y es menor en volumen y altura. Hacia ella se dirigieron Bourgoin y su peón Domingo Peña, después de probar sus fuerzas en la mayor, y allí colocaron el bustico del Libertador. Así lo relata el mismo Dr. Bourgoin en el N° 8.919 del diario "El Universal" de Caracas. Después de colocar en su sitio el busto del Padre de la Patria, inició el descenso. "No tengo campo para volver el cuerpo y mirar la bajada, me arrastro, llega un momento en que no consigo apoyo en los pies, pido auxilio al guía que se encuentra bastante abajo, las manos me duelen, tengo que usar la quijada para ayudarme a sostener, terrible momento de angustia, por fin llega el guía y me ayuda a bajar, *queda para otros* le digo, estamos vencidos!. Oh, nadie podrá subir más que Ud... me contesta. Allá no llega nadie". Miro hacia la cima y le respondo: "Hay algunos que suben más que nosotros". ¿quién? "Aquellos y le hago volver la cara al cielo. Las águilas volando describen círculos sobre la cima del Bolívar".

En esta excursión como en las anteriores tentativas, se siguió la ruta que yo había considerado desde el principio como la única viable, esto es: tomar por el glaciar de Timoncito arriba hasta su origen y montar allí sobre la cresta de rehielo y nieve que tuerce al NNO, hacia las rocas finales. Esta ruta es la que se ha seguido desde Blumenthal, fué la seguida por Bourgoin y por el destacado alpinista Dr. Franz Weiss en su completa ascensión al Pico Bolívar, realizada el 3 de febrero de 1936 alcanzando la roca final que constituye el vértice de la montaña.

En la cuarta ascensión, acompañado del alpinista Günther y de los doctores J. I. Baldó y Chenery, el Dr. Weiss no siguió la ruta de Bourgoin, sino ascendió directamente por la arista meridional y descendió por la pared del sur, aprovechando una grieta o chimenea que desciende al glaciar Timoncito, acortando el trayecto. En la quinta ascensión ejecutada el día siguiente 4 de febrero de 1939 acompañado por Günther se ascendió al Pico Bolívar por la pared del Sur, se continuó por la fila principal al Pico La Concha y al regreso, se descendió por la nueva vía de la chimenea o couloir.

En cuanto al escalamiento de la roca final, Weiss no encontró mayor dificultad, excepto el hielo que se había acumulado en su base e hizo necesario el empleo del pico para cortar unos veinte escalones hasta llegar a la roca. El no duda que Bourgoin hubiera llegado a dominarla si la hubiera examinado más minuciosamente. Pero el mismo Bourgoin dice que no lo hizo y que le pareció inaccesible (véase su relato). No obstante, considero que, dado los méritos de nuestro alpinista merideño, que tanto ha contribuido con sus exploraciones al esclarecimiento y conquista del Pico Bolívar, que debemos asociar su nombre con el del Dr. Weiss en la conquista de nuestra cumbre máxima, y propongo que ascentemos en los anales del Alpinismo venezolano los

nombres así apareados Weiss-Bourgoin para conmemorar esta conquista del 3 de febrero de 1936.

El día 15 del mismo mes y año ascienden al pico dos jóvenes deportistas, miembros del Centro Excursionista de Caracas, los señores Pablo Aguirre y Kart Jagenberg. Fue ésta la segunda ascensión.

Animados por los éxitos anteriores, otros miembros del Centro Excursionista de Caracas llevaron a cabo la tercera ascensión del Pico Bolívar son: el suizo Jean Notz y el venezolano N. Stolk en 1938.

La cuarta ascensión fue hecha el 3 de febrero de 1939, por el Dr. F. Weiss, acompañado por el alpinista A. E. Günther, y el conocido médico venezolano Dr. José Ignacio Baldó y como guía, Domingo Peña. Habían salido de Mérida y pernoctado el 1º de febrero en el Alto del Páramo, donde los sorprendió una furiosa tempestad de nieve, que duró desde la 4 p.m. hasta media noche. La temperatura del aire bajó, según el termómetro de mínima de Baldó, a 2 grados bajo cero. El día 2 de febrero salieron a las 11 a.m. y fueron a pernoctar al glaciar de Timoncito, donde la temperatura descendió a 8 grados bajo cero. El día 3 ascendieron por una chimenea que da a la cresta principal, amarrados los tres excursionistas, y dejando en el campamento a Domingo Peña, llegaron a la cima a las 12 1/2 p.m. regresando al campamento. De aquí regresó Baldó a Mérida. Siguiendo una sugerencia mía, Weiss resolvió intentar la ascensión del Pico de La Concha, por la fila maestra que la une al Pico Bolívar. Para ello fue necesario remontar éste y recorrer los 4 kilómetros que lo separan de La Concha. Esto se hizo el día 5, después de reposar en el glaciar el día 4. En poco más de cuatro horas fue recorrido el trayecto entre las dos cimas, en compañía de Domingo Peña y Ventura Sánchez, y coronada la virgen cima de La Concha. El doctor Weiss cedió a Peña, como venezolano, el honor de ser el primero que la hollara. Después subieron Weiss y Günther. Así se llevó a cabo la primera ascensión a La Concha. Con esta última están conquistadas cuatro cimas de la Sierra Nevada, a saber: Toro, Bolívar, Concha y Humboldt. Esta última por mi secretario Dr. Luis Hedderich y por mí el 18 de enero de 1911. Es ésta la segunda cima de nuestra Sierra Nevada con 1915 metros de elevación sobre el nivel del mar.

Quedan por conquistar El León y Bonpland.

En la sierra de Santo Domingo hube de ascender a la cima entonces nevada de Mifés el 11 de diciembre de 1910 para verificar su altura sobre el mar que resultó ser 1635 metros. El Pico de Mucuñuque que es el culminante de esta pequeña Sierra, es de 12 metros más alto y fue por primera vez ascendido por el Dr. Blumenthal el día 12 de febrero de 1922.

En el resto de nuestros Andes, fuera de las ascensiones de algunos trujillanos a la Teta del Niquitao, la cumbre máxima de su territorio con 1996 metros de altura y de la que yo realicé a la misma el 23 de noviembre de 1910 y las que para mis operaciones geodésicas tuve que practicar a las cumbres de Micanón (4680 m.) y Tucán (4718 m.) de la Sierra del Norte en los días 16 y 17 de diciembre de 1910 y a la de los Páramos de Osorio (3667 m.) y Malpaso (3858 m.) en el Estado Táchira en enero de 1912, ningunas otras, que yo sepa, se han emprendido.

Nuestra hermosa Cordillera del Litoral, aunque carece de cumbres nevadas de carácter propiamente alpino, ofrece al deporte del Excursionismo un magnífico campo donde deleitar el espíritu y preparar el organismo para mayores empresas. En sus picos dominantes podrán entrenarse nuestros jóvenes excursionistas para formar con los de Mérida el núcleo de los futuros alpinistas de nuestras Cordilleras andina.

La Silla de Caracas (2639 m.) y el Pico de Naiquatá (2761 m.) a inmediaciones de nuestra capital, tiene ya una larga historia en el Excursionismo nacional. La primera fue conquistada por los sabios Humboldt y Bonpland el 2 de enero de 1800 y su ascensión fue repetida por J. B. Boussingault en 1823 y diez años más tarde por el matemático J. M. Cajigal, acompañado de un grupo de estudiantes académicos. A estos siguieron los botánicos Eduard Otto en 1839 y J. J. Linden en 1842 y luego una larga serie de ascensiones que fueron realizadas por venezolanos y extranjeros (yo mismo he subido en siete ocasiones), y hoy es raro el domingo o día feriado en que no se vean visitadas esta cumbre y la vecina del Naiquatá por grupo de jóvenes de la capital, especialmente por los que integran el Centro de Excursionistas. Más corta, pero más interesante es la historia deportiva del Pico Naiquatá. Una expedición organizada por el inglés James M. Spence y compuesta además por distinguidas personalidades de nuestra sociedad y por miembros de La Colonia alemana de Caracas, realizó la primera ascensión a este punto culminante de nuestra cadena del Litoral el 23 de abril de 1872. El 25 de agosto de 1879 fue repetida la ascensión por los profesores Adolfo Ernst, Agustín Aveledo y Manuel Vte. Díaz y los caballeros Agustín Valarino y Domingo Hernández Ustáriz. Joven estudiante aún tocóme hacer la tercera ascensión en compañía del señor W. Jagenberg el 11 de abril de 1881. Después de esa fecha se han sucedido los trepadores en número y frecuencia siempre creciente hasta llegar a constituir esta cumbre en nuestros días, el objetivo favorito de nuestros excursionistas. Del mismo modo han sido y son frecuentemente visitadas las otras cumbres menores, como el Pico del Ávila (2159 m.) y el Picacho (1978 m.) que se alzan entre Caracas y la costa de La Guaira y Macuto. En el resto del tramo central de la Cordillera del Litoral, entre Pto. Cabello y el Cabo Codera, todas las cimas principales han sido ascendidas y medidas por mí.

La cumbre culminante del tramo oriental es el Turumiquire que se levanta al sur de Cumanacoa hasta 2596 metros de altura. La primera ascensión a su cima es de fecha reciente, el 6 de abril de 1925 y fue realizada por el zoólogo George H. H. Tate, del Museo Americano de Historia Natural. Sus observaciones hechas con un aneróide dan a la montaña una elevación de más de 3000 metros que debemos considerar errónea mientras no sea debidamente verificada con buenos instrumentos. La altura de 2596 arriba indicada es el resultado de una operación trigonométrica del doctor M. C. Pérez desde Cumanacoa y la que merece más crédito.

Forman las montañas de Guayana un irregular conjunto de elevadas mesetas de arenisca, algunas de más de 60 kilómetros cuadrados de superficie, como las del Roraima, del Maraguaca, del Duida, del Auyantepui y del Jáua, con barrancas sobre un laberinto de cerros y colinas densamente cubiertos de bosques. Esta peculiar conformación hace en extremo difícil la ascensión a las grandes explanadas de las cimas que albergan lagunas alimentadas por las abundantes lluvias y las cuales, al desbordarse, precipitan sus aguas hermosísimas cascadas para dar origen a ríos y riachuelos tributarios del Amazonas, del Orinoco y del Esequibo. La superstición y fantasía de los indios ha colocado en aquellas alturas inaccesibles la guarida del temible y vengador

Kanaima o el lecho de la “madre eternamente fecunda de los ríos”. Como suelen los Taulipang llamar al Roraima en sus cantos.

Hasta hoy sólo las mesetas del Roraima, del Duida y del Auyantepuy han sido escaladas y exploradas. Por primera vez logró la ascensión a la cumbre del primero el naturalista Everard F. Thurn en 1884, y siguieron sus pasos los botánicos Mc Connell y Quelch en 1898, los ingenieros Abraham Tirado y J. Anderson de la comisión de límites Venezolano-británica el 11 de abril de 1904; el explorador alemán Koch-Grümberg el 7 de octubre de 1911, en 1927 el zoólogo americano George H. H. Tate, quien permaneció en la cima desde el 17 hasta el 29 de noviembre y finalmente los ingenieros de la Comisión de Límites de Venezuela con el Brasil en 1932. Según las determinaciones de Im Thurn y de Tirado esta famosa montaña mide 2640 metros e iguala en altura nuestra Silla de Caracas, aunque la Comisión de Límites de 1932 la hace ascender a 2810 m. que es su altura correcta.

El Duida es una meseta muy semejante al Roraima, con 2420 metros de elevación en su borde S.O. situada en el Alto Orinoco, poco mas arriba de la bifurcación del Casiquiare, frente a la antigua misión de Esmeralda. Desde donde Humboldt tuvo ocasión de contemplar y medir esta montaña, de escarpados aparentemente inaccesibles flancos alrededor de la cual los indios Maquiritares han tejido unas fantásticas leyendas. Una expedición americana organizada por el Museo Americano y financiada por E.S. Tyler Jr., por lo cual se llama The Tyler Duida Expedition, compuesta además de los científicos George H. H. Tate, C. R. Hitechcock y R.S. Deek, logró subir a la meseta valiéndose de escaleras y cables y estuvo acampada en ella desde Noviembre de 1928 hasta Febrero de 1929, dedicada a estudios de la Flora, Fauna, Geología y Meteorología y al levantamiento topográfico del Duida y sus contornos. Las otras cumbres-mesetas guayanasas, el Maraguaca de 2600 metros y el Jáua de 1500, no han sido explorados hasta el presente.

En noviembre de 1937 partió de Caracas en avión, hacia el centro de territorio guayanés, una expedición del Museo de Historia Natural de Nueva York, compuesta principalmente de zoólogos, bajo la dirección del Dr. G.H.H. Tate y financiada por el ornitólogo y conocido comerciante de Caracas Sr. William H. Phelps. Además del personal americano acompañaban esta expedición el Capitán Félix Cardona Puig y los señores Wm. Phelps padre e hijo, como zoólogos éstos últimos. Cardona, veterano conocedor de aquella región desde 1928 y el Sr. Gustavo Heny de Caracas, hicieron en 1937 una exploración previa de la montaña y en esta ocasión lograron escalar los murallones rocallosos que rodean la meseta superior y subir a ella, y Cardona determinó allí la altitud que resultó ser de 2446 metros. Posteriormente en el curso de la expedición, que se llamó “Phelps Venezuelan Expedition”, todos los miembros que la integraban se trasladaron a la meseta de la cima y en ella permanecieron desde marzo de 1938 entregados a sus investigaciones especiales (Véase Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales, tomo V, N° 36).

Con la exploración del Auyantepuy, quedan así determinadas las principales alturas de nuestro sistema guayanés:

Roraima, 2810 metros sobre el mar
Auyantepuy, 2116 metros sobre el mar
Duida, 2120 metros sobre el mar

Maraguaca, 2600 metros sobre el mar.

Los detalles científicos y alpinísticos de las ascensiones de Blumenthal, Lüthy y Weiss y los de las mías propias en la Sierra Nevada de Mérida y las de otras en otras regiones del país serán materia de una publicación especial, que, como ampliación de ésta, me propongo hacer próximamente.

El resumen que acabo de presentaros del desarrollo alcanzado por el Alpinismo y el Excursionismo en general y de su incipiente actividad entre nosotros, os darán una idea de su importancia y de la enorme amplitud del campo que Venezuela ofrece a las presentes y a las futuras generaciones de trepadores. Solo me resta recomendar a nuestra juventud, especialmente a la que integra el Centro de Excursionistas y a la juventud merideña que patrocina el entusiasta Enrique Bourgoin, prosigan en el cultivo del saludable deporte y dediquen un poco de atención al estudio de alguna de las ramas de las Ciencias naturales, de modo que sus correrías redunden tanto en provecho de sus cuerpos y espíritus como de la Ciencia y de la Patria,

Caracas 18 de abril de 1939.

BIBLIOGRAFIA ALPINISTA

1. C.T. Den. Hochtouren, ein Hamdlbusch für Bergsteiger, deutsch von Walter Scultze Leipzig.....1893
2. G.V Young. Die Schule der Berge. Deutsch von Rickmers. Leipzig.... 1925
3. Ludwig Purischeller. Ueber Fels und Eismassagen herausgegeben von II München.....1901
4. P.Güssfeldt .Su Den Hochalpen Berlin.....1886
5. K. Boeck, Indische Gletscherfahrten. Leipzig..... 1903
6. Raimmond SCHÄFER, Hochtouren in den Alpen Spanien. Nordafrika Kaifornien and México. Leipzig.....1903
7. Edward Whymper. Serambles among the Alps.London.....1871
Id alemán de Fr. Steger.
Id francés de A. Joanne.
8. Edward Whymper. Travels amongst the great Andes of Ecuador. London.....1892
9. Annie S. Peek. High Mountain Climbing A Search for the apex of América and the Conquest of Huascarán. London.....1912
10. Sir Martin Conway, Aconcagua and Tierra Del Fuego, a book of Travel Climbing and Exploration. London..... 1901
11. P. Güssfeldt, Reisen in den Andes von Chile and Argentinien. Berlín.....1883
12. F. A. Fitz-Gerald, The Highest Andes, a record of the first ascent of Aconcagua and Tupungato. London.....1899
13. Reichert u Helbling. Die Besteigung des Aconcagua (7020m) Oesterreichische Alpenzei-

Tung N° 728.....	1906
14. Dr. Fritz Reichert, Aus dem Cordillerenab- Schmitt Aconcagua-Tupungato. Bericht über die Besteigung des Cerro Tolosa, der Cate- dral, der Twin-Pask und eines unbenannten Gipfels, Osterreich. Alpenzeitung N° 716.....	1907
15. C. Troll, Uebersivhtskarte der Cordillera Real Boliviens. Zeitschrift für Erdkunde N° 3 u. t.....	1931
16. Ph. Borchers Die Weisse Cordillera.....	1935
17. Sven Hedin, Mount Everest. Leipzig.....	1923
18. Th. Herzog, der Kampf ums Matterhorn.....	1936
19. C. T. Finch Der Kampf um dem Everest. Deutsh von W. schmidkunz. Leipzig.....	1925
20. Dyhrenfurth Himalaya Expedition 1930.....	1931
21. P. Bauer, Der Kampf um dem Himalaya München.....	1931
22. Willy Merkl, Ein Weg zum Nanga Parbat.. München.....	1936
23. P. Bauer, Um den Kantsh. München.....	1933
24. Fr. Bechtold, Deutshe am Nanga Parbat. Der Angiff 1931 München.....	1934
25. Houston, Mount Everest- Expedition 1933 Der erste Flug über den Everest.....	1931