

VIA

Á LOS

ANDES AUSTRALES

POR

RAMÓN LISTA

Artículo publicado en los «Anales de la Sociedad Científica Argentina», Tomo XLI, páginas 5 y siguientes

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE PABLO E. CONI E HIJOS

680 — CALLE PERÚ — 680

1895

VIAJE Á LOS ANDES AUSTRALES

POR RAMON LISTA

GENERALIDADES

Desde los 46 grados de latitud se extiende hacia el sud, respaldada por los Andes, en la Patagonia, la región que propiamente podemos llamar «de los Lagos Australes», cuyo aspecto hidro-orográfico evoca en el cerebro el recuerdo de otros paisajes, allá tras la enorme curva del Atlántico.

Soberbios estanques alimentados por numerosos torrentes y amplios ventisqueros, la selva antártica los rodea en parte, dando á sus contornos una fisonomía extraña, mezcla de tristeza y rumoroso palpitar de la vida primitiva.

Considerada en su conjunto, esa región es salvajemente bella y atrayente por el encanto indecible de todo lo agreste, de todo lo virgen, de todo lo que rompe la monotonía de la forma y del colorido.

Por los perfiles de sus macizos montañosos, por sus hondos canales ó fiordos que semejan túneles abiertos en el granito y el *gneis*, por sus ventisqueros — mares de hielo, — y hasta por el colorido de sus bosques, creeríase uno bajo otras latitudes, lejos, muy lejos de las pampas de la Patagonia.

Es un aspecto suizo ó escandinavo. De la Engadina tiene las crestas neyadas, las rocas bruñidas por los hielos, los imponentes glaciares, los fértiles valles. De la insular Noruega tiene las montañas abruptas, tapizadas de árboles de un verde mortecino, la soledad abrumadora, el cielo neblinoso, los fiordos siempre sombríos y barridos por los vientos.

Se sabe que la extremidad meridional del continente se estrecha á medida que se eleva la latitud. De ahí resulta que bajo el paralelo de Puerto Gallegos basta una jornada de cuarenta leguas para ponerse á la vista de los Andes, y algunas horas más de camino para cruzar la Llanura de Diana y poner la planta al borde mismo de la Sonda de la Obstrucción ó del Seno de la Última Esperanza, canales cuyas prolongaciones occidentales discurren entre un dédalo de eslabones orográficos, desprendidos, diseminados sin orden ni concierto.

Existe la creencia errónea de que los Andes patagones constituyen una línea sin solución de continuidad, desde el lago Nahuel-Huapi, por ejemplo, hasta el Estrecho de Magallanes.

Esta falsa apreciación, hoy de todo puntoridícula, ha hecho pensar que entre la Patagonia argentina, políticamente dicha, y los canales de la región occidental, existía una barrera insalvable, cubierta por doquier de ventisqueros.

Consúltese un mapa cualquiera del extremo austral del continente y se verá diseñado en él el armazón pétreo de los Andes á manera de una línea casi recta que sigue en su mayor extensión por el meridiano de 73° de Greenwich.

Pero, harto sabemos lo que son cartas geográficas, y mientras se trate de países en donde no se han llevado á cabo operaciones geodésicas, la cartografía general debe ser desechada para tomar en consideración única y exclusivamente los trabajos locales, las observaciones dignas de fe consignadas en obras diversas, de índole geográfica ó hidrográfica.

Sinteticemos. Sarmiento de Gamboa reconoce los canales occidentales, llega hasta el fondo de algunos de ellos, y observa un notable descenso altimétrico: al Este percibe tierras llanas y ni una cima en el horizonte. Al Oeste montañas nevadas.

Fitz Roy y Darwin ven la Cordillera por el Este, venla por el Sudoeste navegando en el estrecho y canales de Magallanes, navegando en el Mar Pacífico; relevan macizos de montañas, miden la altura de las cumbres elevadas; trazan la dirección de muchos canales y pasos y llegan á esta conclusión: no hay Cordillera en el Sud, ó mejor dicho, hay muchas cadenas, muchos ramales, y numerosas «sondas» las cruzan y penetran hacia el Este.

Para Darwin la Cordillera Real desaparece en el Seno de la Última Esperanza, y Burmeister lo acepta, y lo acepta Moreno.

En 1879, Tomás J. Rodgers, distinguido oficial de la marina chi-

lena, explora las nacientes del río Gallegos, las montañas andinas, llega hasta la latitud de Monte Payne ó «Andrade» (51° Sur) más ó menos, y escribe en su diario: «Creo que los canales occidentales de la Patagonia deben hallarse á muy poca distancia de este punto» (el Payne).

Y en otro lugar del mismo diario, publicado en el «Anuario Hidrográfico de la Marina de Chile», año 1880: «Hacia la Cordillera de los Baguales se veía una especie de entrada, pero de barrancas muy profundas». . . Y aquí y allí menciona el mismo autor la existencia probable de lagos ubicados entre las montañas y de ríos más ó menos problemáticos indicados por el guía Zamora, á quien cita frecuentemente en mérito á su autoridad práctica de hombre que ha vivido veinte años cazando ciervos y guanacos en aquellas regiones.

Más tarde el ingeniero Bertrand, también chileno, recorre á prisa el extremo meridional del continente, sitúa algunas alturas, releva en parte el curso de los tributarios del río Gallegos, y regresa á su país, en donde el gobierno le encomienda la construcción de un mapa de Chile, con destino á las escuelas públicas; y, naturalmente, desempeña su tarea con criterio chileno, y al dibujar los canales occidentales de la Patagonia, traza una Cordillera caprichosa y esencialmente política.

Hasta aquí, sólo hemos hecho mención de los navegantes y de los exploradores extranjeros, cuyas observaciones son miradas como dignas de confianza.

Ahora, considerando los datos más recientes de origen argentino, el nombre del teniente de fragata Don Agustín Del Castillo, se impone enseguida.

Este malogrado marino que nos ha precedido en el reconocimiento de la zona comprendida entre el lago Argentino y el paralelo 52° es quizá quien más exactamente se ha dado cuenta de la configuración orográfica de aquella parte austral de la Patagonia, y quien mejor la ha correlacionado con el sistema hidrográfico (marítimo y lacustre) de la región occidental.

Prueba de ello es que el teniente Del Castillo, en 1888; se proponía buscar una comunicación entre el lago Argentino y los canales occidentales, dando como aceptable la presunción del señor Carlos M. Moyano, de que el río que podemos llamar «de los Baguales» ó del «Payne» sirve de lazo de unión entre la laguna Rica por el Norte y el lago Sarmiento por el Sud; pero aunque partía de

una hipótesis, por lo demás tenía la convicción de que el lago Sarmiento, en cuyo ángulo Noroeste se alza el monte Payne, debía tener su desagüe hacia el Oeste en el Canal de Peel, y de ninguna manera al Sud, en el Seno de la Última Esperanza.

Ahora bien: persiguiendo este propósito, el teniente del Castillo se dirigió en la época ya mencionada hacia el paraje que había elegido para establecer su campamento permanente, en la zona que deseaba explorar, y á mediados del mes de marzo dió principio á sus investigaciones hidro-lacustres, que se prolongaron hasta fines de abril, habiendo reconocido durante ese tiempo, una parte de los campos comprendidos entre el río de « los Baguales », cuya desembocadura en el lago Sarmiento corresponde más ó menos al meridiano 73°; y el macizo oblongo que separa ese lago de otro más al Sud, el que á pesar de su aspecto de estanque independiente, debe ser considerado como parte de un todo.

El teniente Del Castillo, — según los informes verbales que hemos podido obtener de algunas personas que lo acompañaron en aquella ocasión, y entre los cuales figura el señor Francisco Conde, que desempeñaba al lado del explorador las funciones de secretario, — después de haber reconocido el mencionado río de los Baguales, ó sea la corriente, casi infranqueable—por los altos barrancos de sus orillas—que rodea en parte la base del macizo del Payne, se contrajo á buscar una comunicación marítima, descendiendo en un pequeño bote al tortuoso y abarrancado brazo lacustre que aquél denominaba « Canal Dulce » y que nosotros hemos aceptado.

Esa corriente, cuyas situaciones principales no pudo determinar Del Castillo, tiene su dirección general hacia el Sudoeste.

Nuestro antecesor — quien indudablemente se dió cuenta de su importancia — lo reconoció por muchas millas; pero ya fuese por razones puramente materiales, ó por el desaliento que con frecuencia se apodera del geógrafo cuando sus esfuerzos no dan un resultado inmediato, el hecho es que á los seis ó siete días de excursión, que como es de suponer debió efectuarse con todas las precauciones y lentitud de un descenso en aguas desconocidas, cuyo fondo puede ocultar riesgos más ó menos temibles, el teniente Del Castillo regresó á su campamento del río de los Baguales sin haber alcanzado el objeto que se proponía, aunque al decir del citado señor Conde, su estado moral no revelaba propiamente un fracaso.

Siguieron á este reconocimiento dos ó tres más por agua, pero

ninguno de ellos merece mención especial: fueron más bien excursiones de caza hacia el Oeste y hacia el Norte.

El teniente Del Castillo, cuya muerte ocurrió poco tiempo después de su viaje á los Andes australes, no tuvo tiempo de publicar la relación de sus trabajos; y aunque si bien es cierto que la *Tribuna Nacional*, diario de Buenos Aires, el *Boletín del Instituto Geográfico* y la *Revista de la Sociedad Rural* de la misma ciudad publicaron correspondencias y algunas breves descripciones de índole geográfica, en realidad nada se dice sobre arribamientos y situaciones astronómicas.

Pero, dando al César lo que es del César, reivindico para el teniente Del Castillo la gloria de haber sido el primero en explorar la región montañosa del Payne, alentado por la esperanza de hallar la comunicación translacustre que debía conducirlo hasta las marinas aguas del Pacífico, noble aspiración que, de haber vivido algunos años más, quizá hubiera realizado.

*
* *

La Sonda de la Obstrucción y el Canal de la Última Esperanza, brazo de la primera, forman á manera de un arco dispuesto de Sud á Norte, entre los $51^{\circ}33'$ y los 52° de latitud, siendo la cuerda del mismo el meridiano 73° de Greenwich, el que en su prolongación al norte va á pasar casi al pie del macizo montañoso del «Payne», cortando los lagos «Sarmiento» y de «Del Castillo» medio á medio del punto en que éstos se juntan y forman un vasto «seno» que se adelanta después hacia el Oeste, se fracciona en tres ó cuatro brazos, y éstos, discurriendo por entre cumbres nevadas que se elevan hasta 6000 pies, van á reunirse con el complicado sistema de los canales occidentales de la Patagonia, frecuentados en la actualidad por los vapores de las compañías alemanas que desde Hamburgo se dirigen á los puertos de Chile, Perú y Centro-América.

La cabecera occidental del Seno de la Última Esperanza, límite orográfico del sistema andino, parece no tener desprendimiento alguno: las serranías la rodean, y hasta el día no se ha descubierto que ella se comuniqué con el Canal de las Montañas ni con los brazos del Oeste.

Las tierras que se avicinan al «Seno» ofrecen algunos parajes

aptos para la ganadería en pequeña escala; pero en su mayor superficie se hallan cubiertas de colinas y lomadas casi totalmente revestidas de hayas antárticas y otras especies arborescentes que crecen al abrigo de aquéllas.

En cuanto al clima, es mucho más soportable que en el valle bajo de Gallegos: la precipitación acuosa más abundante, los vientos menos duros, los fríos moderados.

Alguien pensará, quizá, que esta afirmación es atrevida y exagerada.

No tal.

El Seno de la Última Esperanza es el paraje de invernada de algunas agrupaciones de indios Guaikaros ó Chonos. Allí se les encuentra, ora persiguiendo al ciervo á través de los bosques, ora dando caza á la nutria marina. Viven en chozas hechas con troncos y ramas de los árboles, y los grandes montones de valvas de moluscos comestibles que se descubren por doquier, siempre al borde de las aguas profundas y apacibles, demuestra que sus alojamientos son siempre los mismos.

Agréguese á esto que en los bosques pululan los loros y los colibríes; y que crecen bajo sus pabellones ocho ó diez especies de helechos, entre los que descuella uno arborescente del género *Lomaria*, que semeja una planta del trópico, y no se podrá menos que reconocer la verdad de nuestra afirmación: la Patagonia es sin duda alguna el país de los contrastes.

Los lagos «Sarmiento» y de «Del Castillo» que hemos mencionado, forman una cuenca importante, pero muy poco conocida en sus prolongaciones occidentales trasandinas y por su ángulo septentrional, en donde se cruzan el paralelo 52° con el meridiano 73° de Greenwich, recibe un río ó canal paralelo á los Andes, que parece salir de la laguna Rica, no lejos del lago Argentino, con el que aquélla se comunica por medio de otro emisario mucho más ancho y aproximadamente trazado en las cartas geográficas.

Como los anteriores, el lago Argentino tiene sus derrames occidentales, que cortan la Cordillera, y por rumbos ignorados van á confundirse con las aguas marinas.

Sin embargo, ya en esa latitud los Andes presentan todo el aspecto de una Cordillera sin solución de continuidad que engaña al

ojo más experimentado y hace pensar que el sistema lacustre carezca de emisarios que lo ramifiquen con el sistema marítimo en los canales del Oeste.

En esta parte del país, la demarcación del límite argentino-chileno presentará grandes dificultades: imposibilidad absoluta de medición directa; imposibilidad absoluta de amojonamiento *in situ*; imposibilidad de transporte.

El lago Argentino está rodeado de tierras de aspecto diverso : hacia el punto en que se forma el río Santa-Cruz y desemboca el Leona, *los campos no sirven para nada*; hacia la parte opuesta, ó sea del oeste, y principalmente en la que hemos llamado Península de Burmeister, se encuentran áreas inmejorables para la ganadería, pero no á manera de la pampa: entiendo que lo que puede hacerse allí es criar vacas para elaborar quesos y manteca.

Una colonia, quinientos suizos, mil suizos, vivirían perfectamente en aquellos parajes y hasta podrían ensayar algunos cultivos al reparo de los bosques.

El lago Argentino es de una forma irregular. Su diámetro mayor de Este á Oeste no tiene menos de 35 millas ; luego despide un canal hacia el Noroeste y otro al Oeste que suavemente va torciendo al Sur, cuyo rumbo toma después al estrecharse entre la Cordillera de los Baguales y las tierras altas de la Península de Burmeister.

En la primavera y hasta principios de verano, este gran receptáculo de agua dulce se cubre de enormes témpanos, verdaderas montañas flotantes, que los vientos arrastran hacia las playas orientales, pero que una corriente aún no estudiada, parece transportar lentamente hacia el sud, lanzándolas en la canal que se dirige á la laguna Rica.

¿Cuál es la procedencia de estos témpanos ?

Un ventisquero cualquiera, y precisamente en el fondo del lago, más allá del monte denominado «Castle-Hill», existe uno de amplio desarrollo, como existen ó deben existir muchos otros escondidos en los hondos pasadizos que se internan en las montañas á manera de los fiordos noruegos.

La presencia de los témpanos contribuye no poco á dar al lago, en determinada estación, un aspecto fantástico, realizado por la majestad de las cumbres del Oeste, por las nieves eternas de las mis-

mas, por la selva virgen y enmarañada, por la placidez de las horas de la tarde ó el tronar ensordecedor de las rompientes en los días en que el viento barre las superficies líquidas.

Siguiendo el meridiano de 73° hacia el Norte del lago Argentino, se va más ó menos por la línea del *divortium aquarum*, que antes de llegar al paralelo 49° cruza por la cúspide del volcán Chaltel ó «Fitz-Roy», embuelto macizo de montaña, que allá, de tarde en tarde, suele sorprender al viajero con los cárdenos resplandores de sus erupciones.

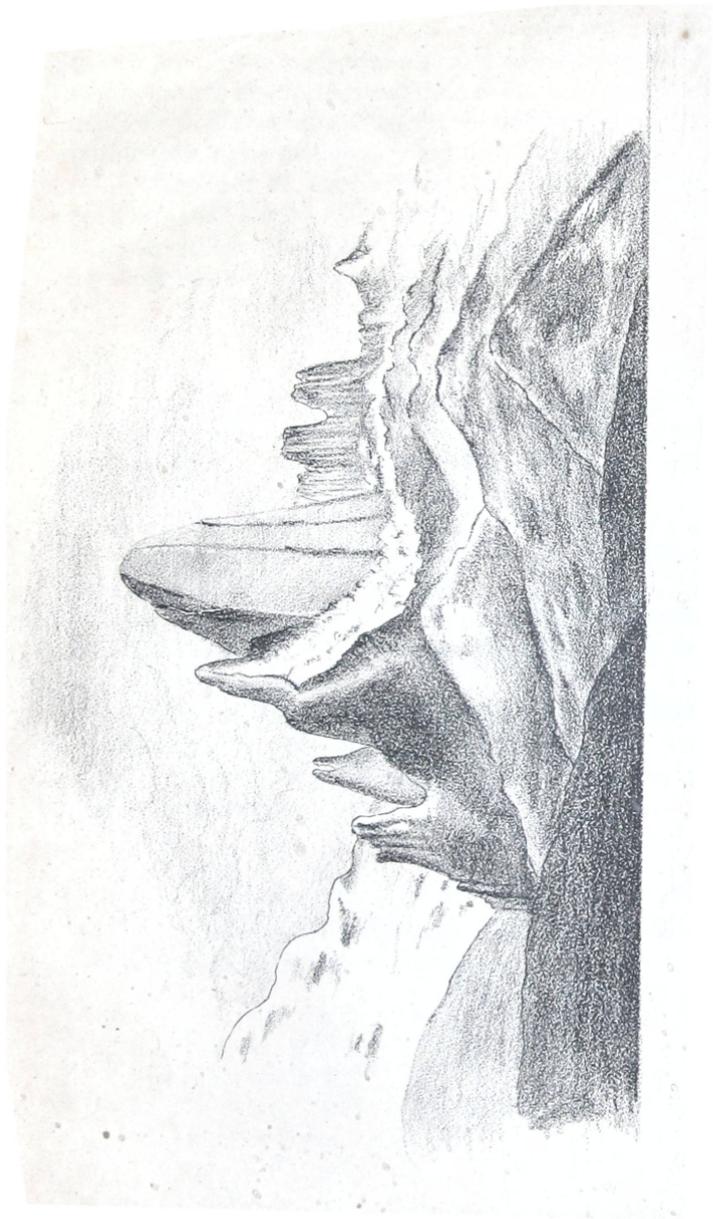
Este volcán, con otras alturas imponentes como « El Duende » y el « Wig-wam », forma el majestuoso paisaje del fondo del lago Viedma, verdadero *mar dulce* de la zona andina.

Es el caso, ahora, de entrar en algunas consideraciones acerca del mencionado volcán. No ha mucho se discutía el punto acaloradamente entre exploradores argentinos. Quien negaba que Chaltel fuese tal volcán; quien decía haberlo visto en erupción. Ya antes se había tratado del propio asunto, con igual interés, y yo mismo recuerdo haber publicado en *La Tribuna* de Buenos-Aires, allá por los años de 1878, un artículo referente al volcán del « Viedma ». Yo sostenía su existencia y su actividad: lo había observado en aquel año desde las nacientes del río Chico: de su cúspide brotaba entonces una columna de humo que se extendía en la atmósfera como un *nimbus* desgarrado.

Citaba á Moreno, que antes que nadie había anunciado su presencia en los Andes; hacía mención del buque norteamericano « Omaha », cuyos oficiales desde el Pacífico, habían deducido su existencia.

Transcribía algunas líneas del libro de la señora Brassey, referente á la caída de cenizas volcánicas en el canal Messier, bajo un paralelo correspondiente al del « Fitz-Roy », y por último reivindicaba para los argentinos el honor del descubrimiento de esa válvula de los Andes patagones.

Finalmente, por el ángulo Sudoeste del lago Viedma penetra en la cordillera un canal que he denominado « Maipú ».



Volcan FITZROY. LAZO VIEDMA.
(DISEÑO 1890)

Discurre por enhiestas laderas y, según he podido inferir de ciertos accidentes orográficos, es muy probable que él tenga su derrame en uno de los fiordos marinos de la Patagonia chilena. Su anchura media, en una extensión de tres ó cuatro millas, no es menor de trescientos metros; sus aguas son de la propia coloración que las del lago, esto es, azul marino desteñido; y en cuanto á su corriente, puede decirse que es inapreciable, pues los flotadores apenas si se desvían diez á doce metros por hora, y en cuanto sopla el viento van en la dirección de éste.

Lo que he dicho sobre la demarcación de los límites en las más altas latitudes, puedo decirlo de las que corresponden al volcán y á la embocadura del « Maipú »: las operaciones geodésicas serán muy difíciles, el amojonamiento imposible, los transportes tardíos y onerosos.

El lago Viedma no ofrece más abastecimiento que la leña; hay pocos peces en sus aguas heladas; y en sus orillas aridísimas sólo se ve algún guanaco andariego.

Es un lago enorme, terrible, sin amparo; y navegar en él, cuando sopla viento andino, es quizá tan peligroso como en un mar agitado por la tempestad.

¿ Podrán utilizarse industrialmente las tierras adyacentes ?

Pienso que no. La superficie llana es exigua; el paraje lo es también; y á juzgar por ciertos indicios, la nieve se acumula en ancho y potente manto.

Tal es, á grandes trazos, la región austral de la Patagonia, destinada á ejercer en cincuenta años más una influencia económica benéfica para la República Argentina.

EL CLIMA

Es indudable que las condiciones climatológicas de la Patagonia vienen modificándose de una manera sensible.

Para explicar este fenómeno es fuerza remontarse en la corriente de las investigaciones físico-astronómicas, darse cuenta del estado actual de los ventisqueros polares, observar los cambios seculares que se vienen produciendo en la dinámica del globo.

Hacia el siglo XI, los navegantes escandinavos hallan el mar libre sobre la costa oriental de Groenlandia y fundan en ella colonias que prosperan; transcurren luego algunos siglos, los hielos del Polo Artico se extienden hacia el Sud, las tierras conquistadas se despueblan y el mar vuelve á cerrarse.

Estos mismos avances del ventisquero ártico son observados más tarde en Finlandia y en la península de Kola, cuyos habitantes samoyedos véense arrojados cada año de sus antiguos campamentos septentrionales. Podría mencionar en apoyo de esta tesis ciertos cambios operados también en el estado termométrico de muchas localidades de la Europa central. En la época romana, algunas regiones de la Alemania actual, como la de Danzig y otras, hoy casi yermas, hallábanse pobladas de extensos bosques y dilatadas abras en las que se cosechaba el trigo y otros cereales.

Por otra parte, el estudio de la geología y paleontología, nos revela la existencia prehistórica de faunas y floras tropicales ubicadas bajo latitudes vecinas al círculo polar ártico.

Nadie ignora el famoso descubrimiento del mamuth fósil, verificado por el célebre naturalista Pallas en una de sus excursiones á orillas del río Wilfni, afluente del Lena, en Siberia; y es muy conocido el hallazgo de colmillos de rinocerontes y caballos fósiles en la bahía de Kotzebue, en Alaska.

Todos estos fenómenos se explican perfectamente: la temperatura de nuestro planeta no es inmutable, sino que se modifica año por año, siglo por siglo, obedeciendo á leyes físico-cosmológicas. Mr. J. Adhemar, en su obra bien conocida sobre las revoluciones del mar y periodicidad de los grandes diluvios, ha hecho intervenir los últimos, tratando de probar que el centro de gravedad del globo se va modificando gradualmente, ó sea dicho de otra manera, que el ventisquero boreal va aumentando cada año y disminuyendo el opuesto de donde se puede inferir que cuando los hielos del Polo Norte sobrepujan á los del Sud, el centro de gravedad de nuestro sistema atravesará el plano del Ecuador.

Esta teoría, muy controvertida por otra parte, no repugna en manera alguna, mucho más si tenemos en vista el estado de los ventisqueros de Marte, revelado por la observación astronómica, y

también el de los polos de Tierra, denunciados en los eclipses de Luna. Imaginaos que la nieve que cae en invierno en los puntos ideales á que convergen todos los meridianos terrestres no se derriete sino en parte mínima, y que esta acumulación se va efectuando más y más en el polo boreal. ¿Qué sucedería?

Después de un número de años, que Adhemar fija en 11.500, la economía del globo sería turbada, y la dirección del eje de la tierra invertida. Esto es lo que ha acontecido, esto es lo que acontecerá. Mr. Reynaud, en su libro *Terre et Ciel*, hablando sobre la variación secular de los climas, dice que 11760 años antes de nuestra era, fué cuando la estación cálida y la estación fría han debido presentar en el Hemisferio norte el máximo de su diferencia en el calórico solar, es decir, las circunstancias más favorables á una extensión extraordinaria de los ventisqueros, mientras que en 1122 de nuestra era, aquella diferencia ha llegado, por el contrario, á su minimum, y desde esa fecha el hemisferio boreal adelanta de nuevo hacia el máximo del contraste.

Tal es la teoría general de la variación secular de las estaciones, regida por leyes astronómicas y físico-dinámicas, que actúan lentamente al través del tiempo y del espacio.

Veamos. ahora, cuáles son los fenómenos que señalan en nuestro hemisferio un cambio climatológico general dependiente del estado del ventisquero antártico.

Según Mr. Buch, el ventisquero más meridional, en Europa, que desciende hasta el borde del mar, se halla situado por los 67° de latitud. Ahora bien; en los canales occidentales de la Patagonia, tan interesantes bajo el punto de vista físico-hidrográfico, se hallan ventisqueros algo más al Norte del paralelo de 46°, en las inmediaciones del golfo de San Estéban.

El célebre Darwin, en su obra titulada *Viaje de un Naturalista*, ha insistido en la importancia termológica de las grandes neveras occidentales, que en su mayor número se extienden hasta el bordè del mar, encuadradas por una vegetación arbórea tan exuberante á veces en su desarrollo, tan varia en su colorido y en sus elementos dendrológicos, que más que flora antártica, semeja una selva subtropical. Esa misma riqueza vegetal, esas frondas magníficas, en donde viven bandadas de loros y delicados colibríes, indican condiciones de humedad propias á la extensión de los campos de hielo.—Téngase presente que la forma insular de la América del Sud, favorece por otra parte la formación de nieves en las cumbres de

sus montañas meridionales, á las que podríamos llamar los Alpes Patagónicos, que, como los de Suiza, tienen también á su pie grandes y profundos lagos.

El archipiélago de la Tierra del Fuego, propiamente la grande isla de este nombre, la de Navarino, la de Hoste, ofrecen á la investigación las mismas condiciones meteorológicas, que favorecen en el continente la formación y extensión de los grandes ventisqueros.

El monte Sarmiento, espléndido nevado de 6800 pies sobre el nivel del mar, enhiesto sobre el canal Magdalena, y el monte Darwin, atrevido macizo de 7000 pies, ubicado bajo los 69° 48' de longitud, y como aquél en la Tierra del Fuego, marcan los límites del mar de hielo de aquella isla, suspendido hasta una altura de 6000 pies, enorme, colosal, abrumador, verdadero gigante al lado del famoso Mar de Hielo del Monte Blanco, en Suiza, y cuyos trece ó catorce ventisqueros de derrame, cualquiera de ellos más grandioso, más extenso que el conocido del Alech, en los Alpes, descienden al borde del mar, formando á veces enormes ramplas cuyas morainas frontales se adelantan muchos centenares de metros en las playas de los canales, de donde en verano se desprenden con estrépido verdaderas islas de hielo que el reflujo conducirá muy lejos.

Yo mismo he presenciado uno de esos grandes desprendimientos que tienen lugar todos los años al pie de los ventisqueros del Canal del Beagle y del Brazo Noroeste. Hallábame á bordo del vapor argentino «Comodoro Py», frente al ventisquero más inmediato al meridiano de 69° y á pocas millas de Punta Divide, en la isla Gordon, cuando se sintió un ruido formidable seguido de una onda de marea que luego se adelantó á lo largo de las playas. Momentos después vimos aparecer en el fondo de la bahía de dicho ventisquero un témpano enorme que navegaba al impulso del viento que entonces soplabá del noroeste. Algunas horas más tarde una gran parte del canal del Beagle estaba como sembrada de fragmentos de hielo que iban en la dirección de la marea.

La existencia de todos estos ventisqueros patagónicos y fueguinos, que descienden hasta el nivel mismo del mar, bajo latitudes relativamente bajas, si se comparan con la del hemisferio opuesto, demuestra bien á las claras que el nuestro ha pasado y está pasando aún por un período de enfriamiento, que debió alcanzar allá por el año 4000 su minimum de temperatura. Desde entonces, el ventis-

quero polar antártico comienza á contraerse, y á medida que el calor solar ha ido aumentando en aquellas soledades del polo (y disminuyendo en el Norte) la Tierra de Graham, al sud del Cabo de Hornos, y todo el archipiélago fueguino tienden á levantar el manto de nieve que las oprime en la medida propia de la latitud.

Lo mismo ha acontecido respecto de la Patagonia, en cuya parte más austral, como ser la península de Brunswick, pueden observarse enormes bloques erráticos hasta de mil pies cúbicos cuadrados y colinas redondeadas, amogotadas y estriadas por la acción de los hielos de este último período. Y al Norte de Río Gallegos, en la región que se extiende bajo el meridiano de 72° hasta muy cerca del lago Argentino, pueden verse centenares de leguas cuadradas sin un solo arbusto, casi horizontales, verdaderos páramos, que cualquiera que haya estudiado someramente las formaciones glaciales no podrá menos que reconocer como de igual origen. Y más allá, más al norte, en la zona lacustre, están los vestigios de ventisqueros desaparecidos, valles de erosión glaciár, rocas pulidas, bloques graníticos, enormes, como el de Caraiken, á las orillas del río Leona. Por todas partes, en el extremo austral del continente, se creería ver una tierra nueva, sobre cuyos estratos acabara de licuarse el manto del invierno polar.

Establecidos estos principios, es indudable que las tierras magallánicas son hoy mucho más habitables que al tiempo del descubrimiento del estrecho austral; y esto es lo propio que se deduce de la lectura de los primeros navegantes, de las grandes dificultades con que lucharon los españoles para fundar sus establecimientos en la costa oriental de Patagonia, de las cruentas penurias y trágico fin de la colonia de Sarmiento de Gamboa en «Puerto Hambre», del conocido accidente del naturalista Palander en Buen Suceso; de las observaciones termométricas verificadas desde hace treinta años en Punta Arenas, y más recientemente en Ushuaia, sobre el canal del Beagle; de las investigaciones de la comisión científica francesa enviada á observar el paso de Venus en bañía Orange (Tierra del Fuego), y por último, de los datos meteorológicos recogidos en Santa Cruz, Río Gallegos, Puerto Deseado y Chubut.

Además, los indios Onas, de la Tierra del Fuego, así como los Tehuelches, del continente, dicen que de algunos años á esta parte los inviernos son menos crudos, y menos frecuentes las nevadas.

Y no se piense en el fracaso de las primeras tentativas de coloni-

zación en la Patagonia, en los terribles inviernos de la laguna Blanca, en los bosques sepultados bajo la nieve, en los osamentos de guanacos hallados sobre las ramas de los árboles, exageraciones vulgares, cuentos fantásticos, relatados por el primer aventurero, cuyo amor á la pluma de avestruz le llevó en invierno á aquellas latitudes; y véase lo que es hoy día aquella Patagonia tan calumniada, en cuyas estepas la vida era casi imposible para el hombre y para los ganados exóticos: por do quier rebaños de ovejas, apriscos por do quier, hasta en la misma Laguna Blanca.

Repitiendo lo dicho, pienso que no debe darse crédito alguno á las afirmaciones de ciertos individuos que dicen haber invernado en la Laguna Blanca al Sud del paralelo 52°, en donde, á ser cierto lo que ellos refieren, la vida pastoril sería de todo punto imposible, cuando en realidad las ovejas pueden vivir y viven allí desde hace algunos años, sin otro abrigo en el invierno que el de la bóveda del cielo.

Podrán argüir otros que la presencia de numerosos ventisqueros, ubicados en la región Andina, demuestran una frialdad climatológica notable, y que atendiendo al descenso gradual del termómetro con relación á la altitud, los inviernos del lago Viedma, por ejemplo, deben de ser mucho más fríos que los de la planicie al borde del mar.

Sin embargo, fuerza es reconocer, que la Suiza es un país bastante fértil, no obstante sus 600 ventisqueros, que ocupan una superficie total de 140 leguas cuadradas más ó menos.

Por otra parte, como muy bien observa el comandante Maury, en su *Geografía Física del Mar*, la extensión y potencia de los ventisqueros no dependen siempre de un descenso excesivo en la temperatura, sino más bien de un estado higrométrico especial.

Tal vez se crea, además, que los lagos andinos, han de helarse anualmente y también los ríos, sus emisarios.

Nada más erróneo sería, no obstante esta última suposición, pues en el largo período de más de veinte años, el río Santa Cruz ha estado siempre fluido en todo su curso; y al decir de los indios Tehuelches, jamás se ha visto congelado ninguno de los lagos patagónicos.

Pero, aún suponiendo que las aguas lacustres se solidificasen, ello no sería en manera alguna un argumento serio, definitivo, para demostrar la inhabilitad ganaderil de aquella región. Prueba de ello, es que los lagos de Suiza y de Norte América, suelen

helarse, sin causar mayores perjuicios á los ganados, y sin que por otra parte ese accidente importe una modificación grave, aunque momentánea, en las condiciones termológicas.

Los rudos inviernos son frecuentes en los dos hemisferios, pero deben considerarse como simples eventualidades. En París, verbigracia, bajo la latitud norte de $48^{\circ}50'$, cuyo paralelo corresponde en Patagonia al que cruza pocas millas al N. del puerto de San Julian, los grandes fríos experimentados en algunos inviernos recientes han oscilado entre -11° y -28° C., descenso termométrico este último nunca observado en las localidades más australes de la Patagonia, ni en la Tierra del Fuego, como puede comprobarse con los datos meteorológicos publicados por la oficina respectiva, anexa al Observatorio Astronómico de Córdoba, en la Argentina.

La ciudad de Montreal, bajo los $45^{\circ}31'$ de latitud, tiene una temperatura media invernal de $+8^{\circ}$; y sin embargo, la gran ciudad canadense, cuenta con espléndidos jardines y está rodeada de fértiles comarcas, en donde florecen árboles frutales de diversas especies.

Albany, otra población importante del Estado de Nueva-York, también en el Norte de América, y bajo $42^{\circ}31'$ de latitud, tiene una temperatura de $+3^{\circ}$ en la misma estación.

Odessa, en latitud de $46^{\circ}29'$, suele presentar el caso de rudos inviernos, y su temperatura media es de 25° .

Todos estos datos, de rigurosa exactitud, sólo tienen un valor relativo, y sería por demás absurdo el darles un alcance general y permanente, cuando sólo se trata de eventualidades meteorológicas, á que están sujetos todos los países de clima moderado.

Observaré, sin embargo, que ninguna de las latitudes mencionadas, alcanza, ni con mucho, á las de Santa Cruz y Río Gallegos, ó sean respectivamente $50^{\circ}40'$ y $51^{\circ}35'$, en donde en veinte años no se han notado descensos termométricos de -24° y 28° , como en la ciudad de París.

El error en la apreciación del clima patagónico, dimana de la deficiencia en el estudio de los fenómenos meteorológicos, como asimismo de la carencia de datos generales y fidedignos. Acontece muchas veces que tratándose puramente de observaciones locales y accidentales se las considera como normales y extensivas á todo el país. Una vez, en tantos años, se eleva la nieve á 0^m70 en Santa-Cruz, casi al borde del Océano; en otra ocasión las colinas bajas que respaldan á Punta Arenas, sobre el Estrecho de Magallanes, desaparecen bajo un manto helado de 0^m80 ; y aquí y allá, en

Puerto Deseado, en el Chubut, se hacen observaciones más ó menos análogas, pero en distintos años; y sin más ni más, con estos datos accidentales se llega á deducir que todo el país de los Tehuelches es un páramo, una verdadera heladera; — tal es el criterio de muchos meteorologistas de ocasión.

Otros han oído hablar de pasmosos descensos termométricos: —15° C. en el Cabo de las Vírgenes; —18° C. en Río Gallegos. ¡Siberial gritan, ya transidos de frío. ¡La Patagonia es inhabitable! — ¡Qué barbaridad!

Sí, cierto es que los inviernos suelen ser muy inclementes en esta región del mundo, sobre todo para quienes no conocen otros que los de Buenos-Aires ó Montevideo; pero la temperatura media del invierno en general en toda la costa patagónica, desde el cabo Buen Tiempo hasta Puerto Deseado, no alcanza á 3°. Y piénsese ahora en que hay muchos días de invierno en que el termómetro llega á marcar +20° y +24°, y que á veces asoma y se pone el sol sin que la temperatura descienda de 2°.

« Ahora que escribo estas líneas, me hallo en Río Gallegos, capital de la gobernación de Santa-Cruz, y estoy en pleno invierno: *20 de julio de 1891*. Sin embargo, puedo escribir perfectamente, la mano no se me entumece, ni tampoco se hiela la tinta. Delante del edificio en que vivo tengo colocado un termómetro centígrado de máxima y mínima, el mismo que he usado en la expedición, y ¿sabeis cuánto marca? ¡2° á las 10 p.m.! comprobado por el Dr. Arturo W. Fenton, que está conmigo. »

Veamos el reverso: el día 3 del mismo mes, en la misma localidad, se ha observado un descenso termométrico de —19°; pero al siguiente día, el instrumento registrador fué marcando sucesivamente, desde las 10 a. m: +8°5, +9°, +11°, +11°5 y +14°.

Transcurren dos días, y sube la temperatura hasta +17°!

Nótese, por añadidura, que desde el 11 de junio, hasta el 20 de julio, sólo ha nevado una vez y en milímetros.

Y nótese también que en los bosques antárticos de la vertiente oriental de los Andes viven numerosas manadas de caballos cerriles; y que la fruta de las berberídeas madura mucho antes en la cordillera que al borde del océano.

Entremos en otro orden de consideraciones.

Todos los que han navegado en los canales occidentales de la Patagonia, están contestes en reconocer para aquella región un clima húmedo, muy favorable al desarrollo de la vegetación, la que

constituye allí densos bosques de hayas antárticas que se elevan hasta por encima del nivel medio de las nieves perpétuas.

Pues bien: lo propio acontece en la parte oriental de la Cordillera: enormes arboledas forman el paisaje del fondo de los lagos, encuadrando por todas partes los mares de hielo, que en su movimiento lento, pero incesante, descienden hasta el borde de las aguas lacustres ó de sus derrames.

¡ Extraño contraste el de esta naturaleza patagónica ! De un lado selvas que trepan por los riscos de las montañas hasta 2 y 3000 pies de altura; de otro lado, ventisqueros enormes que bajan hasta el borde de los lagos.

Sí. La Patagonia es el país de los contrastes; la latitud no es un factor definitivo; tampoco lo es la altitud.

El clima de la extremidad austral del continente depende en mucha parte de la dirección de las corrientes atmosféricas, de la constitución geológica de su suelo, de la propia existencia de las masas ventiscosas, fuente del calórico latente, en fin, de la configuración orográfica.

La nieve que cae en la costa, viene precedida ó acompañada por los vientos del Sud y del Sudoeste, y aunque si bien es cierto que á veces suele nevar con vientos perpendiculares á la costa, no debe pensarse que aquélla se ha formado en la zona oceánica, sino que se trata de las mismas nubes nevosas impelidas antes por los vientos andinos hasta muy lejos del continente, y que luego son repelidas por las corrientes atmosféricas de dirección opuesta.

Y ahora, teniendo en vista la forma oblonga de la Patagonia y su exigüidad longitudinal entre los Andes y el Atlántico, se presenta á mi espíritu esta teoría: Cuando los vientos húmedos del Pacífico tocan la Cordillera con sus vapores, éstos se condensan más ó menos, y aquellos modifican en parte su dirección; siguen luego á través del continente cuyas superficies geológicas los atraen ó los repelen, y á medida que van alcanzando el límite terrestre oriental la condensación se hace menos fluida hasta que la propia diferencia de temperatura que hallan al borde del mar, ocasiona la precipitación de aquellos vapores ya transformados en nieve.

Esto es evidente, y de ello deducimos que debe caer menos nieve al pie de la Cordillera.

Queda por averiguar si hace allí más frío. No lo creo, y á mi sentir, este fenómeno es determinado, como lo he dicho ya, por el estado higrométrico y dirección de los vientos, aparte de otras in-

fluencias físicas muy atendibles, entre las que debe figurar la misma saturación acuosa de la atmósfera, la que, naturalmente, sirve como de pantalla para neutralizar la radiación del calórico terrestre.

DIARIO DE VIAJE

En las páginas que siguen doy á conocer los resultados de mis últimas exploraciones en la Patagonia.

Demostrar la navegabilidad del río Santa Cruz, estudiando á la vez las condiciones físico-hidrográficas del sistema lacustre que lo forma y alimenta; tal era el objeto capital que me proponía llevar á cabo, alentado por las mismas dificultades de una ruda campaña á través de regiones poco conocidas y hasta misteriosas en muchos puntos.

Al propio tiempo, habíame impuesto la ardua tarea de inquirir la existencia de un desagüe occidental lacustre, diseñado vagamente en algunas cartas geográficas modernas;—y para la realización de tan importantes propósitos contaba con dos embarcaciones (una á vapor: la lancha «Andina», y á remo la otra: el bote «Hualichu»), con un buen número de caballos y mulas, con los instrumentos, útiles y víveres necesarios, y lo que valía mucho más, con la buena voluntad y energía del doctor Arturo Fenton, médico cirujano de la gobernación de mi cargo; con la decidida cooperación del inteligente oficial de la armada nacional don Ramón González Fernández; y, por último, con la indomable perseverancia de doce hombres, marineros y cazadores escogidos, entre los cuales debía singularizarse más tarde el timonel Vicente González, verdadero hombre de mar y tierra, á quien le tocara la gloria de dirigir el timón del primer bote á vapor que hāya ascendido hasta hoy el río Santa Cruz y navegado en los lagos Argentino y Viedma.

La expedición á mis órdenes salió de Buenos-Aires á fines de septiembre del año 1890, á bordo del transporte «Villarino». Después de un viaje breve y agradable por la bonanza del tiempo, recalose en el puerto de Santa-Cruz, en donde desembarcaron los

marineros que debían tripular la « Andina » y el « Hualichu ». Al día siguiente, cuando nos alistábamos para llevar anclas y proseguir la navegación, se avistó la corbeta « La Argentina », que vino á fondear cerca del « Villarino ». La corbeta acababa de efectuar un interesante crucero á lo largo de la costa patagónica, y el transporte le llevaba los víveres necesarios para que prolongase su benéfica permanencia en aquella parte del Atlántico.

Este encuentro fué de resultados felices para la expedición : en la visita que hice al comandante de « La Argentina », señor Martín Rivadavia, obtuve de él la promesa de que de allí á poco seguiría viaje hasta Río Gallegos, y que luego de practicar algunos sondajes en la barra de ese río, volvería á Santa-Cruz conduciendo á su bordo la lancha á vapor y personal que yo deseara embarcar ; lo que, por la falta de carbón, no le era posible al « Villarino », habiendo resuelto su comandante regresar directamente á Buenos-Aires desde la Tierra del Fuego, punto extremo de su viaje.

El día 4 de octubre, hecho ya el trasborde de la carga á la corbeta, el « Villarino » levó anclas y zarpó.

Al día siguiente desembarcamos en la capital del territorio de Santa-Cruz, pequeña población que cuenta sólo cuatro años de existencia y que es la más austral de la República en el continente.

Ya en Gallegos, fué menester prepararlo todo ; enviar caballos á Santa-Cruz, empaquetar víveres, arreglar monturas y arreos para el transporte de las cargas, alistar la « Andina » ; todo esto de prisa y luchando con inconvenientes diversos.

Ocho días después, el 12 de octubre, entraba al puerto « La Argentina » y me embarcaba en ella con el doctor Fenton, el alférez González Fernández y algunos gendarmes que iban á ser nuestros compañeros de exploración... Y héngos de nuevo en el Atlántico, navegando á la vela, casi en són de *camalote*.

ASCENCIÓN DEL RIO SANTA-CRUZ

Llegamos otra vez á Santa-Cruz ; fondeamos en el mismo paraje del viaje anterior ; la « Andina » fue pintada y los tubos de su caldera cambiados en su mayor parte por el ingeniero maquinista de la corbeta ; y después de los últimos preparativos de partida,

zarparon de Punta Reparó la « Andina » y el « Hualichu », adelantando á favor de la marea hasta el paraje denominado « Los Misioneros », en donde la lancha puso á prueba sus excelentes condiciones marineras, contrariada por un fuerte viento que la tuvo á mal traer, obligándonos á esperar la próxima marea y doblar en la noche el promontorio de *Weddell* (Bluff) para internarnos propiamente en el río Santa-Cruz.

Esta primera jornada fué por demás penosa y hubo de serios fatal, pues que al montar los bancos de *Weddell* (Rincón de los Zorros) la « Andina » y el « Hualichu » vararon en medio de la obscuridad, debiéndose nuestra salvación á la bondad de las anclas y cadenas de que estaban dotadas las embarcaciones. Créase que aquella fué una noche terrible : la « Andina » no podía alimentar su caldera: hallábase como enclavada en la arena, tumbada de babor y azotados sus flancos por torrentes de agua que parecía luminosa. En esta ocasión, el teniente González Fernández se condujo con gran serenidad y acierto, contribuyendo no poco, con medidas oportunas, á la salvación de la « Andina » y su tripulación.

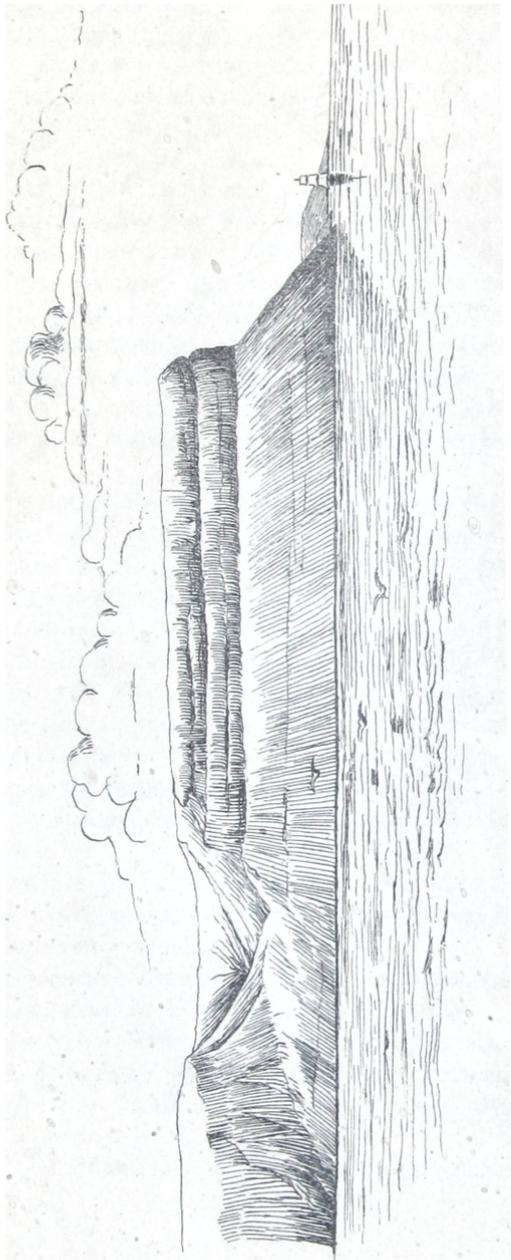
.....

Cuando hubo bastante agua — después de la media noche — seguimos navegando río arriba, con lentitud pero sin tropiezo alguno.

La noche era muy densa y fría, el viento había ido refrescando poco á poco, y en verdad que aquella navegación no dejaba de tener sus encantos por lo original y nueva, no estando exenta de emociones. Pasada la media noche llegamos al paraje conocido por « Pescadores », en donde brillaba la luz de un fanal. (Había olvidado decir que el bote « Hualichu » nos había precedido en la navegación, después del incidente del *Rincon de los Zorros*, y que aquella luminaria había sido encendida por la tripulación del bote).

La lancha maniobró para aproximarse á la costa sin varar. Luego el bote se puso á su costado, y uno á uno fuimos saltando á tierra todos los tripulantes de la « Andina », cuya negra silueta se dibujaba en la obscuridad que ya comenzaba á desvanecerse, á lo lejos, en el horizonte.

Á pocos metros de la playa había una casilla de madera, modesta habitación de un pastor y comerciante que allí vive, y en ella pasamos el resto de la noche, calentando nuestros miembros ateridos al amor de un fuego alegre y chisporroteante.



Monte de la Entrada.
(Rio Santa Cruz.)

Al amanecer se alistaron las embarcaciones y antes de las 8 de la mañana ya estábamos otra vez remontando el río: la marea nos impulsaba con una velocidad de dos ó tres millas; la « Andina » iba de prisa, y su largo y negro penacho de humo se dibujaba en zig-zag en el aire liviano y bonancible de la mañana, una espléndida mañana después de una noche tristísima y llena de rumores siniestros.

.....
Son las 2 de la tarde. Se acaba de fondear frente á la isla Pavón, sitio ya bastante célebre en la historia contemporánea del río Santa-Cruz. Hace apenas diez años que era este el punto avanzado del dominio argentino en el Sur. Entonces, como ahora, flameaba allí la bandera bicolor izada por el capitán Piedra Buena, ese tipo legendario que pasó su vida luchando contra los mares tumultuosos de la Patagonia, y que llevó la insignia de la patria hasta la lejana Tierra de Graham, en donde, recientemente, un barquero alemán ha hallado inscripciones dejadas por el marino argentino.

Aquella isla tenía para mí recuerdos inolvidables; doce años antes yo había vivido en ella dos meses en compañía de algunos indios y gauchos bravos. ¡Qué época aquella! ¡Qué escenas y qué tipos tan interesantes mis antiguos amigos!

La casa ó *cásucha* de Pavón, no había cambiado en lo mínimo; el corral estaba siempre en su sitio; el cañón de fierro—obsequio del general Mitre á Piedra Buena—descansaba sobre la misma cureña descolorida... y siempre la misma tristeza y la misma inmovilidad del desierto!

Allí estaba don Pedro Doufour, el propietario hoy de aquella casa, « el solitario de Santa-Cruz », como le llaman los pastores que ubican río abajo.

Este don Pedro es un hombre original por más de un concepto; hace doce años ó más que allí habita, á veces solo, otras acompañando de algún cristiano vagabundo.

Descartando los defectos que pueda tener, yo reconozco en él un hombre útil, hospitalario y, sobre todo, muy patriota.

Nos recibió cordialmente con bandera desplegada y salva de *rentingtons*; nos agasajó sin amaneramiento; y durante los días que estuvimos en su *ínsula* no dejó de servirnos é ilustrarnos con su gran experiencia del río.

Propiamente hablando, la isla Pavón era el punto de partida

de la navegación. De allí para adelante las grandes mareas apenas si se dejan sentir, y las de aquellos días eran de cuadratura, es decir, las más pequeñas.

Mi propósito había sido demorar sólo dos días en la isla; pero como el «hombre propone y Dios dispone», la expedición se vió detenida hasta el 3 de noviembre, fecha en que volvimos á embarcarnos...

Guanaco Hill fué nuestro primer objetivo. No distante de ese punto, á la margen del río, nos esperaban algunos individuos de la expedición á quienes había enviado el día antes con el objeto de cortar leña para alimentar la hornalla de la «Andina», pues aunque disponía de algún carbón, éste no habría bastado para navegar más de veinticuatro horas, y aun así no hubiéramos podido avanzar gran trecho en el río, muy correntoso.

Los leñadores se habían portado: seis grandes montones de trozos de *incienso* y *calafate* estaban alineados á la orilla del río, frente al sitio donde debían fondear las embarcaciones.

En seguida se dió principio á la carga, y se dejó todo listo para continuar la exploración al siguiente día de madrugada.

¡*En avant!* La *Andina* encuentra algunos rápidos, pero vence su corriente y sigue veloz dando remolque al *Hualichu*. Por ambos márgenes del Santa-Cruz marchan los cazadores de la expedición y van con éstos los encargados de la sirga del bote, arreando entre unos y otros treinta caballos y mulas que conducen parte de nuestros útiles y víveres.

El día 6 de noviembre cruzamos frente á *Guanaco Hill*, salvamos un rápido de poca extensión y á las 4 de la tarde hago anclar en la **BAJADA DE LAS CHINAS**.

Aquí comienzan las serias dificultades del Santa-Cruz; su corriente se hace más impetuosa y sus riesgos ocultos (bancos de arena y pedregullo) nos preocupan bastante; pero las embarcaciones son valientes y sus tripulaciones parecen ya avezadas á ese género de lucha contra un río casi desconocido, en el cual, no obstante, nos guiamos por los datos del almirante Fitz-Roy y de Francisco P. Moreno, nuestros valientes predecesores en la exploración del Santa-Cruz.

El día 7, después de ocho horas de navegación, interrumpida de

cuando en cuando para cortar y cargar leña, nos detenemos frente á *Chicrok aiken*, quebrada terciaria en la margen derecha, que se adelanta al Sud 1000 metros; luego 1500 al Sudeste, siguiendo ESE., hasta perderse en una pampa alta encerrada entre colinas que se eslabonan con las del León (*Leon Range* de Fitz-Roy). Esta quebrada tiene excelentes pastos y abunda en ella el combustible y la caza.

En este punto el río Santa Cruz corre con una velocidad horaria de 6 millas, siendo su anchura de uno 140 metros, más ó menos. La corriente está dividida por un gran banco de cascajo que descubre bastante, siendo un peligro para la navegación cuando lo cubra la creciente. Sin embargo, es de muy fácil reconocimiento y puede evitarse.

La margen izquierda del río, ó sea la del Norte, es muy pobre en pasto, escaseando también el combustible leñoso y la caza.

El día 8, después de un frugal almuerzo, volvemos á nuestra tarea. Yo voy adelante con el «Hualichu», que hago sirgar de los dos lados del río, según la configuración de las orillas. En algunos sitios las dificultades parecen invencibles; pero á la voz de «¡Adelante!» los obstáculos desaparecen, y pasamos. La «Andina» navega lentamente pero navega; y cuando consigue remancear y vencer algún rápido, el silbato lanza al aire su nota aguda y no sé por qué siempre inquietante.

Á las cinco horas de viaje, la correntada se hace más violenta y pareja; el agua hierve en los remolinos, pero luchamos con fe; el bote es sirgado al piede una elevada barranca que cae á pique al borde mismo del río. Esta operación es muy difícil y peligrosa; sirgamos con el agua hasta la rodilla; la corriente nos hace tambalear; al menor descuido podemos ser arrebatados por el agua turbulenta que se arremolina, oprimida entre orillas escarpadas que despiden aquí y allá peligrosas restingas de pedregullo, que la «Andina» puede evitar fácilmente, pero no así el «Hualichu», que golpea en ellas con frecuencia, á pesar de las precauciones de su timonel.

Á veces se me figura que la cuerda de la sirga no podrá resistir; su tensión es tan grande, que se hace vibrante.

No hemos andado 1000 metros, cuando ya flaquean nuestras fuerzas, y rendidos de cansancio nos echamos al borde del agua.

El viento comienza á soplar; es el viento de todos los días, tenaz y violento, siempre de proa, siempre ayudando á la corriente.

.

Noviembre 9. — Amanece el día muy ventoso, y no podemos marchar. Estamos en el paraje denominado Rincón Chíco, como á 6 millas de Chicrok-aiken, — Guanaco Hill demora al O 60° Sudeste. Hasta poco antes de medio día el cielo ha estado nublado y el aire muy frío. El río es algo mejor que más abajo, y el mayor braceaje está del lado Sud. Las márgenes ofrecen poco ó ningún interés: véñese los mismos matorrales achaparrados y algunas abutardas andariegas que buscan insectos.

Noviembre 10. — En la noche ha venteado fuerte y el frío ha sido intenso. Amanece lo mismo. Los terrenos del valle no tienen aplicación industrial; el río corre poco, en general, y está cruzado de bancos de arena y pedregullo. Al Norte se ven grandes matorrales y al sud médanos cubiertos de yerbas.

El día 11 llegamos á los 69°30' de longitud (*Swand Bend* del almirante Fitz-Roy). Allí existen dos islotes marcados en el plano del marino inglés, y cada uno de ellos tiene su *rápido*. La « Andina » vence con dificultad la impetuosa corriente, los remolinos la arrastran como un leño y cuando ya ha doblado el *Cabezo Blanco* (*Swine Bluff* de los exploradores ingleses) vara de repente y escora de una manera alarmante. Por suerte las anclas aguantan, y después de ímprobo trabajo de la tripulación, se consigue hacerla flotar de nuevo, ganando las aguas hondas del río que el viento agita y cubre de espumas.

En este incidente, el « Hualichu » ha prestado importantes servicios, dirigido por su timon el Anquero, quien se cae en medio de la corriente y está á punto de ahogarse. Bargas, mi *factotum*, va en la sirga chapaleando el barro y su caballo hace grandes esfuerzos para tenerse en pie: á cada paso tropieza en las grandes piedras rodadas de la orilla, ó se hunde en el limo pegajoso. No obstante, se avanza y ya se ve hacia adelante una sección del río que parece menos difícil.

Este *Swine Bluff* debió contrariar bastante al almirante Fitz-Roy, quien no disponía de caballos para sirgar. Admiro la constancia y la energía de los marinos de la « Beagle », para quien el Cabezo Blanco debió ser, en verdad, un sitio detestable que bien merece el calificativo que le dieran. Swine, en inglés, significa « cochino ».

Para Francisco P. Moreno ese paraje fué execrable, y en su *Viaje* lo menciona como uno de los peores pasos del río.

Los franceses de la « Volage » que se proponían llegar hasta el

lago Argentino en un lanchón de ocho á diez toneladas de porte, tuvieron que retroceder desde el Cabezo, después de luchar inútilmente contra la impetuosa corriente y los canchales del río. El antiguo vecino de Santa-Cruz, Máximo Clemente, que formaba parte de la expedición francesa como guía y sirgador, me ha referido en diversas ocasiones los obstáculos casi insuperables de la navegación hasta este punto. Los oficiales de la «Volage» no se imaginaban que el río austral pudiese detener á exploradores que, como ellos, creían tarea nimia la de llegar á los Andes por esta vía. El regreso á la costa tuvo lugar á los veinticuatro días de viaje, y el jefe de la expedición atribuyó su fracaso á la bajante excepcional del río, cuando en realidad se debió al poco tino en la elección de un bote demasiado pesado y de más de tres pies de puntal. También el almirante Fitz-Roy tuvo el objetivo de los Andes, pero en vez de armatostes equipó balleneras livianas, de poco calado y de fácil gobierno.

Al pie del Cabezo Blanco desemboca una quebrada por cuyo eje se arrastra un arroyo de aguas cristalinas bordeadas de altas yerbas.

Á medio día el sol nos abrasa con sus rayos. Pocas horas después el aire refresca sensiblemente, y al obscurecer sopla un cierzo casi otoñal.

Noviembre 12.—Amanecen nevados los cerros que demoran hacia el Norte. En la alta noche ha llovido á intervalos y caído algún granizo. Ahora el día está achubascado y el frío es intenso. Nos alistamos para navegar, y poco después de las diez de la mañana pónense en rumbo las embarcaciones, pero la «Andina» vara otra vez en uno de los muchos bancos del río, y aunque se consigue zafar al rato, apenas vence la corriente tumultuosa siempre azotada por el viento, que se arrastra y gime con ruidos lúgubres bajo un cielo gris y á través de un país desolado y también gris. ¡Cómo me explico ahora la maldiciones de Darwin!

Estas comarcas que cruzamos son tristísimas y oprimen el corazón; la esterilidad reina por doquier: aquí canchales, allá denudaciones sin una brizna de pasto; más lejos colinas resquebrajadas de tintes pálidos, y en el último límite un horizonte desvaído y aun poblado de misterios...

Apenas hemos recorrido dos millas, cuando es fuerza alojar. El Teniente se embarca en el «Hualichu» y pasa al norte del río,

que ofrece más abrigo para las embarcaciones. Yo permanezco en el Sud con el Doctor, y para no perder el día, montamos nuestras cabalgaduras y nos dirigimos á las Barrancas Blancas, que se ven adelante de *Swamp Bend*. Allí esperamos la llegada de las embarcaciones, ocupados en buscar fósiles y armas de piedra indígenas. Pero en vano corremos de aquí para allá; la fauna terciaria no se revela en la medida de nuestros deseos: un escudo de *Hoplophorus ornatus*, es toda nuestra cosecha.

Antes de obscurecer buscamos un arbusto que nos dé el exiguo abrigo de sus ramas, y hétenos alojados al pie de un incienso literalmente cubierto de cápsulas parasitarias, que fácilmente se tomarían por las semillas del propio arbusto.

La noche es tenebrosa; nuestros caballos parecen inquietos, escarcean, dirigen sus miradas ora hacia el fuego que hemos encendido para cocinar un trozo de carne de guanaco, ora hacia la obscuridad poblada de rumores. El Doctor, que ha nacido en la verde Erín, tiene todas las supersticiones de su raza, y ya sea en son de broma ó de verdad, me dice que cree haber oído quejidos misteriosos de alguien que se oculta en la noche... Después me habla de Ahasvérus... « — Quien sabe si no andan leones », — agrega.

Noviembre 13. — La noche ha transcurrido sin novedad; pero varias veces nos hemos despertado creyendo que nuestras cabalgaduras intentaban huir.

El viento sopla del Sudoeste, y la mañana es fría y ventosa.

Noviembre 14. — Á las 10 a. m. zarpa la lancha y navega con rapidez: el bote la sigue, sirgado por la margen derecha, y del lado opuesto marchan lentamente la « tropilla » y los cazadores. El río parece mucho mejor que más abajo, y su fondo es casi regular. Algunos guanacos, acosados por « Brujo » y « Linche », nuestros perros predilectos, se lanzan al río y la corriente los arrastra hasta que los perdemos de vista.

Antes de llegar á donde principian las altas Barrancas Blancas la « Andina » fondea por no poder ir adelante. El viento es recio y el agua se arremolina en el centro del río, cuya anchura es casi siempre igual.

Dejo al Teniente con las embarcaciones, y yo voy con el Doctor y los cargueros hasta el punto extremo que alcanzamos en la correría

de ayer: es decir, hasta frente á la Pirámide, punto muy notable y culminante de las barrancas terciarias que hay al sud del río. Aquí esperamos la llegada de las embarcaciones.

El terreno está cubierto de un manto de pedregullo, y el pasto y matorral son muy escasos. El Cerro Pirámide demora al este 31° , como á dos millas del río, á cuya margen está plantada nuestra carpa.

Montamos á caballo y nos dirigimos hacia el mencionado cerro, cuyos fáldeos recorreremos á pie. Él forma parte de una cadena de alturas constituidas por capas horizontales de arenisca de distinta coloración y recubiertas de fragmentos lávicos rodados.

Después de las 4 de la tarde regresamos al río; y como el viento ha calmado, y la temperatura asciende algunos grados, los mosquitos nos invaden. Los caballos se desesperan y es difícil sujetarlos. Es menester estar de continuo sobre sus huellas para que no se alejen demasiado. Hasta los perros se inquietan y se acercan al fuego que hemos encendido.

Al obscurecer refresca algo el ambiente, y oímos el aleteo de algunas bandadas de patos y otras aves que pasan sobre nuestro vivac, dirigiéndose quizás hacia las lagunas del interior.

Noviembre 15. — « La Andina » y el bote llegaron hoy á las 11 a. m. frente á nuestro campamento. La navegación de la primera ha sido muy difícil; y como el viento sigue recio, fuerza es esperar hasta que calme para continuar la ascensión del río.

Hasta medio día el Oeste silba con ímpetu indomable; el sol nos quema con sus rayos; el agua del río nos parece helada, apenas si se puede beber.

Á las 5 de la tarde se encienden los fuegos de la lancha, y á las 6 nos ponemos en viaje, favorecidos por la calma que proporciona siempre el sol entrante. Ya he observado muchas veces en mis exploraciones á través de la Patagonia, que durante el verano, el viento aumenta de fuerza á medida que sube el sol en el horizonte, que entre 2 y 3 de la tarde se estaciona, y que después va menguando con el sol que declina.

Yo marché por tierra como dos leguas y alojamos á la boca de un cañadón ó quebrada, en donde vemos mucha caza y excelente forraje para las caballerías.

La « Andina » y el bote navegan hasta la puesta del sol y fondean á unas 2 millas río abajo de nuestro campamento.

La boca del cañadón, desagüe de las altas colinas del sud, está más ó menos en los 69° 40' de latitud occidental de Greenwich. Para llegar á ella hemos cruzado una pampa llana muy estéril.

Algunos metros más abajo del cañadón, el río forma una rincónada, y en ella existe un islote en formación, de unos 300 metros de largo por 30 de ancho, separado de la margen del Sud por un canalizo de unos 20 metros de ancho...

Noviembre 18. — Hasta ahora, del sondaje practicado en el río resulta una profundidad media de 12 pies en el canal, que es muy tortuoso y limitado por numerosos bancos de arena y pedregullo.

Por fin, á las 6 de la tarde, fondean las embarcaciones frente al vivac; y el Teniente, al saltar á tierra, me da la buena noticia de que trae leña suficiente para poder navegar ocho horas más.

.
La lancha ha navegado perfectamente, como pocas veces, y esto es debido á que la corriente del río es menos impetuosa; no se puede decir que haya grandes rápidos en todo el trayecto recorrido desde la mañana.

El río tiene aquí una anchura media de 100 metros (nótese que está en sus bajas aguas), y su corriente no debe exceder de cuatro millas horarias. Sus orillas son bajas y facilitan notablemente la sirga de cualquier embarcación. Las que mandaba Fitz-Roy no debieron encontrar mayores obstáculos para ir adelante.

Algo más abajo de nuestro campamento se derraman en el Santa-Cruz dos ricos manantiales que tienen su origen en una vega alta muy pastosa y poblada de caza, extendida entre las barrancas del río y las empinadas colinas que están detrás, como á tres millas de distancia.

.

Noviembre 20.—Como las embarcaciones han menester de una recorrida, principalmente la lancha, cuya calderá tiene algunos tubos inutilizados, hemos resuelto quedarnos este día aquí.

¡Y qué acertada idea! El viento ruge desde temprano, y á medida que el sol se va elevando, aquél recrudece, y el oleaje se encrespa en medio de la corriente, casi irresistible ahora.

Noviembre 21.—La noche ha transcurrido sin novedad: á las 5 de la mañana se ponen en navegación la «Andina» y el bote, y dos

horas después se encuentran arriba de un codo del río, en donde pegándose éste á las altas colinas terciarias del sud, se le ve descender del noroeste. Hasta ahí su corriente no es un obstáculo para la navegación ; ambas márgenes tienen playa de pedregullo, y por el sud se vierten en él algunos manantiales con excelente pasto. Más adelante se desenvuelven pequeñas pampas que bajan hasta la margen derecha del río y luego aparece una planicie más extendida, hacia el mismo lado, en donde vemos muchos y grandes arbustos, lo que no acontece en la comarca de la ribera opuesta, que parece escasear en combustible hasta muchas millas tierra adentro.

Como dos millas abajo de la planicie indicada, observo un pequeño islote que ha debido formarse después de la expedición de Fitz-Roy, pues no se halla señalado en el plano del río levantado por los perseverantes oficiales de la « Beagle ».

Á las 6 de la tarde hago hacer alto para pasar la noche.

Estamos frente al *East lava Range*, en donde el Santa Cruz corre como cinco millas horarias, limitado por extensos bancos de pedregullo que las bajas aguas han puesto á descubierto. Hay poco pasto en las tierras inmediatas, y los arbustos son siempre los mismos : inciensos y calafates.

Las mencionadas alturas del *East lava Range*, rematan en un dique basáltico con numerosas cuevas de pumas, y uno que otro blanqueado nido de cóndor.

Noviembre 22.—Durante la noche se ha levantado un viento recio y glacial: quizás no podremos marchar hoy.

De rato en rato el sudoeste se arracha, aguijonea la corriente del río y levanta como ténue cortina de llovizna que se esparrama en el ambiente y humedece ligeramente nuestras tiendas.

Á medio día la fuerza del viento ha cesado un tanto, y cruzo el río en el bote para visitar el dique basáltico que se alza en la orilla opuesta. Allí nos esperan los cazadores de la expedición, que marchan siempre de ese lado; y el indio Cokayo que está con ellos, nos acompaña en seguida, en la pequeña excursión que emprendemos á pie, siguiendo un plano suavemente inclinado, que nos conduce hasta el derrumbadero del mencionado dique ó muralla basáltica tras la cual se dilata la altiplanicie inexplorada.

Sin esfuerzo alguno, y siguiendo en partes un sendero de guanacos que discurre entre los bloques angulosos, desprendidos de la

altura, llegamos á una plataforma desde la cual se domina un paisaje tristísimo y monótono.

Á lo lejos, en el fondo del horizonte, hacia el oeste, se ve en primer término un cerro de unos 2000 pies de altura, y algo más distante hacia el mismo rumbo, se yerguen en el aire opalino otras cimas más considerables, regulares en sus formas y con alguna nieve en sus flancos.

La vista panorámica del Santa-Cruz no carece de interés: el río serpentea, formando codos más ó menos agudos, y su blancura de nieve derretida contrasta con el colorido pardo grisáceo de sus márgenes. Ora corre formando un solo brazo, por el eje del valle; ora se bifurca, rodea algunos pequeños islotes, se retrae, se dilata, describe pequeñas y suaves curvas y cabrillea sobre algún banco oculto, para rodar después en ancha y pareja napa que desaparece á la vista. . .

Descendemos al borde del agua. Hemos estado á 280 pies de altura, más ó menos, y poco ó nada nos ha molestado el viento de la altiplanicie. Ahora observo que hay una corriente de aire superficial, mucho más rápida y fría que la superior.

Los tres islotes que señala el almirante Fitz-Roy en esta altura, se diferencian notablemente y parece que tienden á desaparecer; el primero, es decir, el más oriental, sustenta escasa vegetación herbácea, é indudablemente debe sumergirse en la estación de las grandes crecientes del río; el segundo, ó intermedio, escasea también en vegetación y diríase próximo á unirse con la tierra firme del sud; y el tercero, inmediato á la costa del norte, se va desgastando poco á poco, y es de suponerse que haya sido mucho más grande en la época de la expedición inglesa.

El canal principal del río pasa entre este último islote y un pequeño banco de pedregullo, situado al sud. El paso del norte es muy peligroso por las piedras ocultas que hay en él.

Noviembre 23.—Amanece con escaso viento, y aún no se hā elevado el sol, cuando ya los mosquitos invaden nuestro campamento. Hacia las 6 clarea el horizonte en el sudoeste y el viento comienza á soplar. La sabandija desaparece entonces como por encantamiento: media hora después zarpa la « Andina », y al rato nos marchamos orillando el río. Á las ocho y media cruzamos frente á *Cóndor-Cliff* y nos detenemos un instante para marcar un islote y facilitar la sirga del bote empeñado en las aguas lechosas de un rápido.

El Santa-Cruz se recuesta hacia la orilla del norte, limitado por los barrancos del *Cóndor*, y del lado opuesto el valle se dilata unas dos ó tres millas.

Antes de las 11, en los 70° 58' de longitud, encontramos un banco de pedregullo, especie de islote en formación, cuya parte culminante está literalmente cubierta de gaviotas (*Larus dominicanus*). Allí esperamos algunos instantes á las embarcaciones, y cuando llega la « Andina », salta á tierra la tripulación para hacer leña. Después se embarca en el bote el teniente González, y va al islote, de donde regresa cargado de huevos y pichones de *larus*.

La presencia de estas aves demuestra tres cosas: primero, que el río aún no ha empezado á crecer; segundo, que hay abundancia de peces en estos sitios; tercero, que es posible una fácil comunicación entre este río y los canales occidentales de la Patagonia.

Desde las alturas del *Cóndor* hasta este islote hemos encontrado legiones de langostas saltonas, numerosas avispas, algunas *melões* y lepidópteros conocidos, como el *Agrotis sautia*. Los pastos escasean en general y los matorrales son más abundantes hacia el sud, no siendo raros los inciensos en el faldeo de las colinas lávicas que hay en ese rumbo. El río corre en general como unas cinco millas, es más angosto que abajo, y sus displayados son más irregulares.

En una y otra margen, las tierras comienzan á elevarse, y puede decirse que el valle ha cambiado de aspecto: se presiente ya la proximidad de los Andes; pero aún no vemos las empinadas cumbres de la Cordillera.

A las 4 h. 30 p. m. la lancha cruza un rápido y navega después sin tropiezo hasta las 7 que surge al pie de colinas basálticas tendidas bajo un cerro que semeja una fortaleza ó derruido castillo. Allí nos alojamos para pasar la noche: ansío el nuevo día para examinar de cerca tan extraño monumento geológico, que dijérase « obra de una raza de gigantes ».

Noviembre 24.—En cuanto clarea el día, hago batir las carpas, y se alistan las embarcaciones. En el interín voy con el Doctor á reconocer el río hasta unas cuantas millas adelante de nuestro campamento. Contorneamos algunas rocas basálticas desprendidas de las alturas, y después de una pequeña ascensión siguiendo una línea oblicua, volvemos á ver el curioso cerro de ayer, que afecta la forma de un polígono irregular, siendo todo él de basalto,

con notables derrumbaderos que cimentan su base, mientras que por la parte superior remata en un dique macizo, bruñido con simétricas hendiduras perpendiculares, que sin gran esfuerzo de imaginación, se podrían tomar como otras tantas almenas de aquella extraña fortaleza. Después de marcar algunas direcciones, seguimos hacia el punto en donde termina el *Lava Range* del Sud, de Fitz-Roy. Ahora el río describe una intensa vuelta, y el valle se dilata, se abre más y más como una V cuyo vértice estuviera en el punto donde observamos. Nos encaramamos sobre algunas piedras desgastadas, carcomidas por la erosión y vemos por primera vez en el distante horizonte del Oeste el perfil irregular de una cresta andina, quizá *Castle-Hill* de Fitz-Roy.

Después bajamos hasta el borde del agua, nos tendemos de bruces sobre el pedregullo recalentado por el sol y esperamos en silencio, como momificados, á que lleguen las embarcaciones. Hasta los perros que nos acompañan parecen participar de nuestro enervamiento moral, de nuestra laxitud, producidos por la naturaleza misma que nos rodea.

Ya muchas veces he observado este mismo fenómeno de enervamiento, casi podría decir de letargismo: uno se hace indiferente á todo, insensible á todo; se marcha inconscientemente, ni se interroga, ni se inquiere nada; el pensamiento está como en suspenso. Es un estado de insensibilidad tan grande, que hasta se pierde momentáneamente la noción del tiempo y del espacio. Alguien creerá que exagero; pero el que haya viajado en estas soledades, el que haya cabalgado muchas horas bajo el sol abrasador del estío patagónico; el que haya visto una y mil veces el mismo paisaje, siempre majestuoso, pero siempre desolado y monótono, ese comprenderá la exactitud de mi observación.

Y es curioso, cómo á la larga en estos viajes uno se habitúa á la vida en el desierto. Yo encuentro todo muy soportable: el calor que nos sofoca, el viento que nos repele, la arena que se introduce en los ojos, los mosquitos, los tábanos, y de más reciente data, las langostas grises saltonas que han devorado las flores de los campos, que parecen querer devorar también nuestras ropas, mutilándose y devorándose entre ellas, á veces de una manera implacable. Todo el valle está cubierto de estos últimos insectos. Cabalgan unos sobre otros, marchan de prisa en parejas, formando legiones, se detienen al menor obstáculo, le rodean, parece como que lo examinasen. siguen después al acaso, se instalan sobre las piedras,

trepan á los arbustos, se enseñorean de las plantas rastreras, mueven su élitros como si olfateasen, como si palpasen, y no descansan ni un solo instante en su tarea destructora. Los hay de varios tamaños, según su edad, su sexo, y en todos ellos domina como color un gris más ó menos acentuado. Un suizo que forma parte de la expedición, me decía ayer que estas langostas, asadas, saben á nuez. ¿No serían comestibles como ciertas especies de Africa?

Dejo el problema á otros viajeros.

Poco después de medio día nos alcanzan las embarcaciones, fondea la « Andina » y va el bote á la orilla opuesta del río en busca de algunos trozos de leña que hemos visto y que pueden servir para alimentar los fuegos de la lancha.

Se churrasquea en seguida, de prisa y al rato nos marchamos : La *Andina* da remolque al bote, que semeja un polluelo en pos de la madre que le guía. El Teniente cabalga ahora con los cazadores que van siempre contorneando el río por el Norte ; y yo, con el Doctor, con Bargas y el gendarme Rivera, galopamos á través de campos llanos y estériles, que ocupan casi toda la extensión del valle hacia el Sud. Y las millas se suceden á las millas, sin que cambie el aspecto comarcano, hasta llegar á la tercera Barranca Blanca del mismo rumbo. Pero, ese sitio aun está algo distante, y á fin de inquirir si hay buen pasto en sus inmediaciones y preparar el alojamiento de la noche, se adelanta el Doctor. Yo voy detrás con Bargas arreando la *tropilla*. A cada momento me detengo para observar el río que corre velozmente y dificulta la navegación de la *Andina*, cuya negra chimenea se deja ver de cuando en cuando...

El sol se ha hundido en el horizonte, dejando resplandores de incendio, que poco á poco se desvanecen. La obscuridad se acerca... y ya nos envuelve, cuando llegamos al campamento elegido por el Doctor.

Noviembre 25.—La noche nos ha parecido eterna ; y apenas despunta la aurora, monto á caballo y voy en busca de las embarcaciones retardatarias. Vuelvo á cruzar en parte la monótona llanura de ayer, y después de un galope de cuarenta ó cincuenta minutos, me apeo en el sitio mismo donde acampa la tripulación de la *Andina*: Todos duermen aún y tan profundamente que recién se aperiben de mi presencia, cuando les grito : ¡Holal Arriba, perezosos, á encender los fuegos y marchar.

El timonel González pega un salto y se pone de pie ; todos

sus compañeros le imitan y al rato nos alistamos para partir.

— Ya hay vapor, -- me dice Charles.

— Está bien, todo el mundo á bordo y á zarpar el ancla.

La *Andina* embiste la corriente y su hélice la impulsa con una velocidad de tres millas por hora, marcha excepcional que demuestra el poco declive de esta parte del río.

A las tres horas caales, la *Andina* da fondo frente el campamento de la tercera Barranca Blanca.

Noviembre 26. — Doscientos metros adelante de nuestro vivac, hay una restinga de piedra que cruza el río diagonalmente, dejando apenas un angosto canal por el cual las aguas se precipitan con una fuerza irresistible, formando enormes hervideros, cuyo rumor, á la distancia, nos hizo suponer la existencia de una cascada. Desde la isla Pavón es éste uno de los rápidos más imponentes que he visto, y como carece de nombre, se resuelve llamarle *de Charles*, en testimonio de aprecio al maquinista de la *Andina*.

Son las 6 de la tarde. Hemos alojados frente á un islote del que nos separa un canalizo de 30 metros de ancho.

El brazo principal del río se recuesta á la margen del Norte. El Rápido de Charles ha quedado muchas millas atrás; y como el viento ha soplado poco durante el día, las embarcaciones han hecho una excelente jornada, marchando casi á la par de la tropilla.

Nos hallamos situados más ó menos por los $74^{\circ}2'$ de longitud, y el islote que vemos, figura en el exactísimo plano de la exploración inglesa que nos ha precedido. Es éste de forma irregular, bastante alto y poblado de arbustos y plantas herbáceas. Tiene unos 180 metros de largo por unos 35 de ancho.

Obscurece; la luna brilla un momento, y luego desaparece tras densos nimbus. El aire está en calma, y se oye un ruido lejano que me recuerda el del mar en ciertos parajes de la costa; es indudable que debe existir más adelante algún hervidero de agua, algún nuevo rápido.

Noviembre 27. — Durante la noche transcurrida ha crecido el río algo más de 1 pie. El día promete ser espléndido y á las 5 de la mañana, hora en que nos alistamos para proseguir el viaje, apenas si se deja sentir el viento.

Desde ayer venimos observando que la caza escasea más y más;

y la plaga de mosquitos tan molesta siempre, en la mañana, cuando alistamos las cabalgaduras para partir, nos ha dado una tregua de dos días, y esto no me lo explico satisfactoriamente, pues el aire ha estado encalmado ayer y ahora ni se mueven siquiera las coriáceas hojas de los arbustos que nos rodean. — Observo también que la langosta ha disminuido notablemente.

Las orillas del río, aunque cubiertas de pedregullo, son muy pantanosas, y desde Swamp Bend, vengo notando las dificultades que ofrecen para la sirga : el pobre Rivera, que nos acompaña siempre del lado sud, hace esfuerzos inauditos para mantenerse sobre la montura, mientras va sirgando el bote. Y qué fatiga para los animales que se emplean en tan ímproba tarea ; con frecuencia se les ve tambalear y hundirse en el limo engañoso, que se oculta bajo un *macadam* de pedregullo. Otras veces no pueden resistir á la tracción de la cuerda vibrante, y bestia y ginete son arrastrados por el bote, cayendo al agua el hombre, mientras el caballo se descuadrila por sostenerse de pie.

Hoy, más que nunca, admiro la energía, casi podría decir la estoicidad de los compañeros de Fitz-Roy. luchando paso á paso con este *río maldito* (es la expresión de Darwin), que ignoraban de donde venía, que se habían propuesto reconocerlo en toda su extensión fuese la que fuese, y que cada día presentaba para ellos el mismo aspecto, los mismos inconvenientes ; rápidos tras rápidos, desolación por todas partes ; carencia absoluta de provisiones ; y siempre lo desconocido, menos el viento, molesto visitante de cada día.

Antes de la puesta del sol surgen las embarcaciones en una ensenada de la costa del sud, á cuyo borde establecemos el vivac de la noche. Es el sitio mejor que hemòs visto en todo el día. Por fin los caballos podrán comer á sus anchas, y dormir como nosotros al reparo del viento, trás altos y ramosos arbustos que también serán puestos á contribución para la provista de leña de mañana.

El Santa-Cruz conserva un fondo igual, y aunque algo más angosto en esta longitud ($71^{\circ}20'$), su aspecto es siempre el de un río caudaloso : aquí corre mucho menos que más abajo ; no tiene rápidos ni grandes piedras marginales que denuncien en cierto punto la existencia de riesgos ocultos ; en una palabra, ya no es un torrente el que seguimos, sino una grande corriente de agua, impetuosa sí, pero perfectamente navegable.

Noviembre 28. — La noche templada y serena ha pasado sin ocurrencia alguna. Hace calor; pero felizmente parece que ya se han olvidado de nosotros los crueles mosquitos de otros días. Los acridios han quedado atrás, y el campo vuelve á mostrar sus flores multicolores.

Á las 9 de la mañana ya estamos todos listos para ir avante, y dando la señal de partida á las embarcaciones, me lanzo de galope en compañía del Doctor y del Teniente González: vamos en busca del «Arroyo del Bote», que suponemos hallarse muy cerca; pero á unas tres millas río arriba descubrimos ex-abrupto una gran vuelta formada por dos codos rectangulares con grandes islotes y numerosos bancos que dividen la corriente en una veintena de canales y canales: un verdadero archipiélago, encuadrado por notables alturas terciarias. ¿Qué es esto? pregúntome. Miro el plano de Moreno y nada encuentro que se le parezca. Tomo entonces la carta de Fitz-Roy, y me convengo de que estamos recién en la última vuelta señalada por el ilustre viajero: un error de 10 millas en la apreciación de las distancias: *That is the question*.

—Hay que darle un nombre á este sitio,—dícenme mis compañeros—es el único que no lo tiene hasta aquí, y su denominación facilitaría el conocimiento del río.

—Proponga V., Doctor.

—Pienso que se le puede llamar *Island Ben*.

—Perfectamente, que de hoy en adelante sea conocido con la designación del Doctor, que en español significa «Vuelta de las Islas».

E! Teniente no tuvo nada que observar, y proseguimos el reconocimiento. En general, el campo comarcano es muy arenoso, casi sin pasto, y del más desolado aspecto que sea dable imaginar. Verdaderamente, el Santa-Cruz tiene parajes de una esterilidad inaudita, y llegado aquí le encuentro razón á Darwin, hablando del «rio maldito», «sin vida». Esté paisaje es de una tristeza incomparable y creo que no podré olvidarle en mucho tiempo. Hay aspectos de la naturaleza (sobre todo los más lúgubres) que no se borran jamás de nuestra memoria, y que aunque nos transportemos á regiones más risueñas siempre les tenemos presentes, convertidos en una verdadera obsesión.

Pero en todo desierto hay sus oasis; y allá, á la distancia, tras de una cadena de colinas bajas que dora el sol del mediodía, apercibo con el anteojo, ricos pastizales y rebaños de guanacos que nos

han visto, y se acercan á curiosear, como es costumbre en tan interesantes animales.

Mientras tanto, la *Andina* y el bote llegan á la entrada de la «Vuelta de las Islas» y allí son amarradas á la costa del Sud. Envío entonces al Teniente Fernández para que ejecute algunas órdenes; y después de breves instantes, la lancha zarpa de nuevo llevando el bote á remolque.

Pero transcurren como dos horas, y las embarcaciones apenas han avanzado una milla. Es indudable que la corriente es más veloz: fuerza es dejar el bote sólo. Vuelvo sobre mis pasos, y hago señales al Teniente para que continúe con la sirga. La *Andina* navega ahora con más facilidad, y al rato puedo comunicarme con su timonel.

—Hay poca agua, señor,—me dice.

—Adelante, entonces, con cuidado, — le respondo.

Después de una hora, las embarcaciones han quedado otra vez atrás, y de nuevo me voy á inquirir lo que pasa.

—¿Qué ocurre González?—interrogo.

—Nada, señor, que ando de aquí para allá en busca de agua. Ahora acabo de pasar en tres pies, pero ya no hay *cuidado*.

—Acérquese, que voy á embarcarme.

Ya íbamos á salvar la «Vuelta de las Islas», cuando al pretender cruzar entre dos islotes, revienta un tubo de la caldera. Aquí de los apuros de Charles, que quiere fondear á todo evento y apagar los fuegos; pero como siempre están listos los tapones de madera que expreso hice tornear en Gallegos antes de nuestra partida, la avería se remedia al punto, y la *Andina* acomete de nuevo la corriente que en vano intenta detenerla.

—Pierde agua el tubo,—exclama Charles.

—Se apagan los fuegos,—agrega el timonel.

A fondear, entonces,—les grito.

Y ya próximos á tierra, listos á lanzar el ancla, chocamos por la popá en una punta saliente; pero la misma correntada nos saca á flote, llevándonos á aguas más profundas, á orillas del islote más inmediato á las costas del Sud.

Navegamos algunas millas más, y antes de obscurecer se toma puerto en un sitio de mucha piedra y fuerte correntada. Hasta en el mismo medio del río se ven bloques negruzcos, amenazantes, y el agua rompe en ellos con estrépito. Pero la *Andina* está segura, no obstante, y podremos dormir tranquilos.

Noviembre 29.—Durante la noche ha caído una fuerte helada, y hace un momento el campo blanqueaba aún. Cielo con cúmulus al Oeste y Noroeste; ligeros *stratus* filiformes en los rumbos opuestos.

Desde ayer venimos observando la línea que señala la última creciente del río; de trecho en trecho aparecen trozos de robles, cuya existencia nos revela la proximidad de los Andes. Con efecto, de cuando en cuando aparece á nuestra vista algún macizo montañoso, cuyas crestas se acentúan más y más en el horizonte occidental; son las mismas enhiestas cumbres entrevistas tras la *Llanura del Misterio*, por los marinos de la *Beagle*.

Y estamos ahora en el punto extremo alcanzado por los ingleses. De aquí para adelante sólo han surcado el Santa-Cruz dos embarcaciones llevadas á la sirga, y ambas eran argentinas: la primera dirigida por Valentin Feilberg, y por Francisco Moreno la otra. Hoy le toca á la *Andina* la gloria de navegar esa sección del río, y en su popa bien tallada flamea la bandera bicolor.

El viento incesante de la Patagonia vuelve á soplar con furia.

Noviembre 30.—Seguimos temprano la navegación y reconocimiento por tierra; pero debido á la falta de leña y á los recios asaltos del viento que ha soplado durante la noche, sin un momento de tregua, las embarcaciones vense obligadas á detenerse, y la tripulación del bote se dedica durante una hora á la penosa tarea de juntar leña y hacharla para el servicio.

Recorro la playa, y no sin sorpresa descubro, á dieciseis pies de altura, entre unos arbustos, un grueso tronco de roble, arrastrado por las aguas.

Cuando volvemos á remontar la corriente, el tiempo se achubasca, llueve, graniza, luego sale el sol, y el aire queda en calma.

Nos hemos mojado, y doy la orden de buscar alojamiento para la noche.

Diciembre 1º.—Algunos minutos después de abandonar el campamento anterior, embocamos en un gran recodo del río y vemos en él dos islas cubiertas de arbustos achaparrados, siendo una de ellas de 350 á 400 metros de largo. Moreno no las señala en su plano; quizá estarían sumergidas ó casi sumergidas cuando él pasó (1).

[1] Tampoco señala una laguna (*azul*), que se ve del lado norte y que parece comunicarse con el río... pero la menciona en su *Viaje*.



Monte Stokes. Lago Argentino (Dicbr 1890)
Visto de la salida del Rio SANTA CRUZ.

Lo que es ahora el río tiene poca agua; se divide en varios canales y es difícil saber cuál es el navegable. La *Andina* va de aquí para allá; avanza, retrocede, vara, se atraviesa á la corriente, vuelve á flotar... por fin, después de *cinco horas* hela en medio del canal navegando con una velocidad de dos millas.

Entretanto, el bote se adelanta penosamente sirgado á pie por dos hombres rendidos ya de fatiga. Es un rudo trabajo. Pero qué hacer! En general, mis compañeros están cansados, tienen las manos magulladas y heridos los pies por las espinas y las piedras; hay desaliento, pero no obstante nadie se atreve á formular una queja. El único que no desmaya nunca es el timonel González, y con frecuencia oigo que éste les dice á sus compañeros: « no sean maulas, ya hemos pasado lo peor y el lago está casi á la vista ».

Al ponerse el sol, nos detenemos frente al « Arroyo del Bote », cuyo desagüe parece hallarse algo más abajo del punto en que lo sitúa su distinguido descubridor, Francisco Moreno.

Acampamos.

Diciembre 2.—El « Arroyo del Bote » tiene ahora una anchura media de diez metros, y escasamente un pie de profundidad; su corriente es insignificante y divídese en varios canalizos que rodean numerosos islotes y bancos de arena.

Serpentea en un valle extenso y regularmente pastoso. En la estación del deshielo debe convertirse en impetuoso torrente cuya anchura no será menor de 30 metros, á juzgar por ciertas señales observadas. Desciende de una cadena de colinas que demora al Sudoeste, tuerce después al Este, se inclina hacia el Sud, y por último reunido con otro arroyo, se incorpora al Santa-Cruz por una sola y pequeña boca sembrada de bloques basálticos. Sus aguas, aunque tan frías como las del río, parecen abundar en peces; y esta mañana el Doctor atrapó una trucha (*Perca lævis*) que pesaba muy cerca de un kilogramo, midiendo de largo dieciseis pulgadas. *

En la tarde, al volver al campamento, desde las colinas del Sudoeste, encuentro una puma dormida al pie de un incienso. Me acerco, le hago fuego con el revólver, se despierta, se despereza, me mira... y luego se aleja lentamente con la despreocupación de toda bestia que conoce su fuerza.

Diciembre 3.—Á las cinco de la mañana, volvemos á remontar el río. La *Andina* va adelante, síguela el bote, y ambos marchan

bien, pues el viento apenas si se deja sentir. El horizonte occidental está cubierto de densos cúmulos; la temperatura es agradable; á las seis de la mañana marca el termómetro + 10° C.

El Santa-Cruz merece sin duda la designación de gran río austral; su anchura media es casi siempre como la de la parte inferior de su curso, y desde el meridiano último alcanzado por Fitz-Roy, su lecho se encajona gradualmente, y aunque su corriente no baja de 6 millas por hora, es evidente que puede navegarse con menos dificultades. El proel de la *Andina*, que mide el agua con el escandallo cada cinco minutos, grita ahora invariablemente: «No se alcanza», ó «dos brazas largas». Pero, en realidad, el término medio del braceaje en el río hasta hoy, es sólo de trece pies en el canal.

Observaré, no obstante, que en la «Vuelta de las Islas» la *Andina* pasó raspando el fondo, en tres pies de agua, y que anteayer, después de reconocer los canales que se presentaron ese día, avanzó por el más caudaloso, cuya profundidad media fué calculada en seis pies, para una extensión longitudinal de poco menos de 300 metros.

Á mediodía doblamos una punta del Sud, muy saliente y cubierta de montículos arenosos.

Desde este paraje la *Andina* remonta el río con suma facilidad, siendo sirgado el bote por la margen derecha.

Á las cuatro y media de la tarde, hemos por fin á un centenar de metros del «Lago Argentino», ligeramente agitado por el viento del OSO. La extensa napa semeja un mar interior, y sus suaves ondulaciones vienen á quebrarse con sordo rumor en las numerosas y grandes piedras que se hallan diseminadas acá y acullá sobre ambas orillas de la ensenada, en cuyo vértice se forma el «Santa Cruz».

En la parte central del lago vemos algunos témpanos de caprichosas formas, que navegan en la dirección del viento. Uno de ellos, sobre todo, nos sorprende deliciosamente por sus góticos contornos, diríase una catedral medieval, fantásticamente iluminada por el sol poniente. Otro más distante semeja un barco á la vela; y el más lejano parece la fiel reproducción en miniatura del Monte Cañtillo (*Castle Hill*) de Fitz-Roy, que se yergue majestuoso allá en el ángulo NO. del lago.

¡Y cuán grandioso el aspecto de las montañas, entre cuyas cimas excelsas se destacan el «Cerro de Mayo» y algo más al Sud el monte Stokes, gigante de los Andes patagónicos!



*Salida del Rio Santa Cruz del Lago
ARCENTINO (Dic. 1890)*

Antes de obscurecer quedó instalado nuestro campamento. Se han armado tres tiendas de campaña y encendido otros tantos hogares : el nuestro llamea al pie mismo de un bloque errático; testimonio del período glacial porque ha pasado esta interesante región. Y los hay por doquier de diversos tamaños y en su mayor número de granito.

La alegría rebosa en todos los semblantes; el « Santa Cruz » ha sido vencido por la nave á vapor. El timonel González no cabe en sí de gozo. Hace un momento han vivido á la *Andina*, han vivido á Charles, han vivido á todo el mundo. — Se acabó la sirga — dijo uno; — ya no cortaremos más leña, — exclamó otro... Yo escucho, y me digo mentalmente: — pronto volveremos á las andadas... Ahora que todos descansan. Y descansan hasta nuestras cabalgaduras, que bien lo requieren. Las pobres bestias están también de parabienes; el campo les ofrece un verdadero festin bajo un cielo sereno y templado.

LAGO ARGENTINO — RÍO LEONA

Hé aquí el acta que hemos labrado en testimonio de nuestra llegada al « Lago Argentino »:

Boca del Lago Argentino, á los 3 días del mes de diciembre de 1891. — Constr. por la presente, que hoy día de la fecha, á las 4 horas 30 minutos p. m., ha llegado á este punto, desagüe oriental de la región lacustre-andina, la expedición que dirige el gobernador del territorio de Santa-Cruz que suscribe; y que la distancia que media entre la isla Parón y Punta Feilberg, ó sea doscientas doce millas siguiendo los numerosos meandros del río Santa-Cruz, ha sido recorrida por la Andina (vaporcito al servicio de la expedición) en noventa y ocho horas de marcha, habiendo durado el viaje veinte y nueve días.

Conste igualmente que dicha Andina es la primera embarcación á vapor que remonta el Santa Cruz y también la primera que lo navega. — Ramón Lista. — Arturo Fenton, cirujano. — Ramón González Fernández, alférez de navío. — Carlos Ross, maquinista de la Andina. — Vicente González, timonel de la Andina.

Diciembre 4. — La noche ha sido deliciosa, casi tibia, y al

despuntar el día reaparece á nuestros ojos, la soberbia decoración andina, el lago rumoroso y azulado, los témpanos flotantes, el Santa-Cruz, que fluye en la soledad de su valle gris.

Á medida que asciende el sol, la temperatura va elevándose y cuando éste pasa por el meridiano del lugar, el aire es caliginoso. Ni una brisa sutil rompe las aguas lacustres; es propiamente un día estival: pero nos guardamos de aligerar nuestras ropas, que harto sabemos lo que dura el calor y el buen tiempo en estas regiones.

La planicie ondulada que se extiende al borde del agua, parece haber formado en otro tiempo, parte integral del lago: es baja y poblada de matorrales fasciculados, y como hemos dicho ya, se halla recubierta de bloques erráticos, cuyo origen andino sería fácil demostrar.

Á la hora en que escribo estas líneas, reina en nuestro campamento una actividad inusitada; quien prepara las viandas que debemos devorar más tarde; quien alista sus líneas de pesca. Charles hurguea los tubos de la *Andina*; González, el timonel, recuenta nuestros víveres; el Doctor acaba de instalar los termómetros; en fin, todo el mundo trabaja, y los perros por su lado, con el ojo avizor, no se apartan de los fogones en donde puedan atrapar alguna piltrafa.

Momentos después, el Doctor pesca algunas truchas iguales á las que existen en la parte inferior del río, y yo consigo cazar un pato-vapor, de cuyo estómago extraigo algunas langostas, y un pequeño crustáceo de mar. ¿De dónde habrá venido esa ave? La prolongación oriental de la «Bahía de San Andrés», no lejos del canal Piti, es sin duda el agua marina más inmediata del sitio que ocupamos. De cualquier manera, la presencia de ese crustáceo revela una procedencia occidental, una facilidad de comunicación entre los canales trasandinos y el Lago Argentino. Más adelante volveremos sobre este tópico; ahora me marcho á reconocer la ribera meridional del Lago.

.....

Son las 9 de la noche: acabo de regresar de mi excursión, habiendo visitado ligeramente los alrededores de «Punta Hualichu». El día ha sido algo achubascado, y sólo he podido ver de una manera incompleta, las cumbres andinas que limitan el fondo del lago. No obstante, he tomado algunas direcciones de las grandes abras ó gargantas que se internan en la cordilleras, unas al Noroeste y al Oeste otras.

En « Punta Hualichu » hube de detenerme algunos instantes, con el objeto de hacer un examen de la caverna descubierta por Moreno en 1874; pero tuve que renunciar de mi propósito en atención al mal estado del tiempo y al cansancio de los caballos, después de un prolongado galope.

Me he limitado, pues, á observar el fondo del lago y darme cuenta de su configuración y dimensiones. Su mayor longitud de Este á Oeste tendrá unas 40 millas; luego tuerce en dirección al S.S.E., y en seguida parece dirigirse hacia el Sud, como sucede en efecto, yendo á formar la « Laguna Rica », la que por medio de un río de mediano caudal, se derrama en los lagos inmediatos al cerro Payne. En su fondo occidental, como hemos dicho ya, se halla limitado por alturas notables entre las cuales sobresale « Monte Stock », de 1940 metros de elevación sobre el mar y el « Cerro de Mayo ». Hacia el Sud se yerguen los montes « Buenos Aires » y « Frías », así denominados por Francisco Moreno; y del lado opuesto aparecen « Castle Hill » y « Hobler Hill ».

La selva antártica que cubre con su follaje la vertiente oriental del « Argentino » se prolonga en línea oblicua hasta las alturas comprendidas entre el « Monte Buenos-Aires » y el « Monte Frías ». Con ayuda de un excelente antejo, he podido distinguir perfectamente los bosques densísimos que bajan hasta el borde del agua, en los tortuosos fiordos de la Cordillera.

Esa naturaleza es verdaderamente espléndida, y por su colorido en general, por la forma de sus macizos montañosos, por sus hondos canales, por sus ventisqueros, por la vegetación que á éstos encuadra, creería uno hallarse bajo otra latitud, en otra parte del mundo. Es un aspecto suizo, noruego. De la Engadina tiene las crestas nevadas, las rocas bruñidas, los imponentes glaciares, los fértiles valles. De la isla escandinava copia las montañas abruptas, desnudas, la soledad abrumadora, el cielo neblinoso, los fiordos sombríos y siempre tormentosos.

¿Y el lago? Oh! « *Nul salut en cas de naufrage... Ce lac a tout le caractère d'un dangereux taureau sauvage, brutal et capricieux* ». (Michelet).

En este lago, según he podido observar, sólo desemboca un río: el Leona, que, propiamente, es un canal de comunicación con los lagos del norte; pero en cambio le entran numerosos arroyos que nacen de las alturas meridionales, siendo digno de mención, entre otros, el que bien podríamos denominar *del Hualichu*, por desembocar in-

mediato á la ya conocida punta de este nombre, sobre el lago. Los demás se presentan ahora con escaso caudal; pero es de suponerse que en la estación del derrite de las nieves, se conviertan en anchos é impetuosos torrentes, que han de imposibilitar el libre tránsito entre la desembocadura del lago y los primeros bosques antárticos, algo más al Oeste de la mencionada punta Hualichu. No obstante, opino que los valles de todas estas pequeñas corrientes, pueden ser utilizados con más ó menos éxito por los pastores que un día ú otro lleguen á esta región, con el propósito de radicarse.

Y en este orden de ideas, atendiendo á lo que he podido ver y deducir, corroborado además por los informes verbales del indio Kokayo, por los datos de Gardinner, por los de Del Castillo, por los de Rodgers, etc., tengo la convicción de que la península comprendida entre la laguna Rica y el lago Argentino, con sus ricas maderas de construcción, con sus torrentes, que es fuerza motriz, con sus arroyos limitados por verdes gramíneas, con sus abrigos numerosos y su situación excepcional para comunicarse desde ya con el río Santa-Cruz, y por medio de éste, con el Atlántico, y en un porvenir no remoto, con el Mar Pacífico, á través de ríos, lagos y canales, que ya no son un secreto para nadie, puesto que argentinos y chilenos tienen la clave del asunto; tengo la convicción, repito, de que la península Burmeister, está destinada á convertirse en breve en un centro ganadero, pero no á manera de nuestras estancias pampeanas, sino en proporciones limitadas y en la forma racional, casi podría decir científica, que se entiende en Suiza, en ciertas localidades del Norte de Alemania y en Suecia y Noruega; es decir, la ganadería perfeccionada, con chiqueros ó pocilgas para los animales vacunos y retretes nocturnos para las ovejas.

La ganadería no mirada del punto de vista especulativo de la piel ó de la grasa, como se entiende en Buenos-Aires, por lo que respecta á las vacas. ¡No! Yo entiendo la crianza vacuna en la región andina, de la propia manera que se entiende en la Europa septentrional, para la extracción de leche, para la fabricación de quesos. Y piénsese que la fuente de riqueza de la Suiza consiste precisamente en sus vacas lecheras.

.
Apenas he concluido de escribir estas líneas, cuando el Doctor me presenta las observaciones meteorológicas del día. Helas aquí :

Nebulosidad : Cumulus, Stratus.

Dirección del viento : OSO., moderado.

Termómetros, en centígrados : Máximum 48°8; ordinario 48° (medio día), 47° (4 p. m.), 42°5 (8 p. m.).

Temperatura del agua en el río : 6° á las 4 p.m.

NOTA. — Se han observado durante el día oscilaciones termométricas hasta de 1° C. en 30'.

Diciembre 5. — Una noche más que pasa sin ocurrencia alguna que merezca mención.

Después del desayuno, ha salido á cazar el indio Kokayo y regresa á poco con un puma y un avestruz joven (chara). Ambos animales están extremadamente gordos, y son los primeros en tal estado que hemos obtenido durante el viaje hasta aquí. ¿Cómo explicar este cambio? ¿Será que los leones encuentran en esta región mayores y más frecuentes bocados? ¿Será que los avestruces disfrutan de pastos más nutritivos? Creemos que sí.

Ya veremos si más adelante se presentan otros casos idénticos que corroboren nuestra opinión.

Bueno es observar, no obstante, que aún dura la incubación en aquellas aves; y que las pumas están todavía en el período reproductivo.

El lago está ahora (4 p. m.) muy agitado y rompe con estrépito en las inmediaciones del campamento.

¡Y qué bello y amenazante aspecto ofrece el Santa-Cruz en el lugar en donde se encauza! Se ve la caída del agua; es un plano inclinado, una rampa mugidora entre granitos pulidos, ennegrecidos y cortantes como láminas de acero.

Por la otra parte opuesta, hacia la desembocadura del Leona, el oleaje parece más formidable: se ve saltar el agua á grande altura y caer en forma de cascada.

Los témpanos comienzan á derretirse, á empequeñecer. De aquella catedral gótica que admiramos el día de nuestra llegada no queda más que una aguja de hielo que apenas se sostiene sobre su base en fusión; pero aún está en pie, casi íntegro, el hermoso castillo. Se alza á unos 15 ó 20 pies sobre el nivel del agua, y más allá, cerca del Leona, se ve una gran plataforma asentada sobre arcos fantásticos: su color es verdoso, y en este momento que la hierre el sol, semeja un prisma colosal.

¿Cuál es la procedencia de estos témpanos? Un ventisquero

cualquiera; y precisamente en el fondo del lago, más allá de Castle-Hill, existe uno de enormes proporciones, como existen ó deben existir muchos otros escondidos en los hondos canales que se internan en la Cordillera, á manera de los fiordos que discurren entre las montañas escandinavas, con cuya severa naturaleza tiene mucha semejanza la tierra que nos rodea. Todos ó la mayor parte de los ventisqueros andinos bajan hasta el borde del agua; y en verano, como la temperatura de los lagos casi se equilibra con la del aire ambiente, acontece que las masas heladas, sumergidas en parte á la orilla de aquéllos, son atacadas por su base, excavadas, hasta que poco á poco se desprenden del muro frontal, en fragmentos más ó menos considerables, y á veces en bloques enormes que se sueldan entre sí, formando como un centro de atracción, de conversión, para los pequeños trozos que flotan acá y acullá... Tal es el origen de los témpanos, que impelidos después por los recios vendavales que bajan de las alturas del Oeste y del Sudoeste, se alejan poco á poco del ventisquero que los vió formarse y vienen á naufragar más tarde, como barcos abandonados, al borde de estas playas, que ahora se estremecen al golpear del oleaje embravecido.

Latitud observada en el campamento : $50^{\circ}12'39''$.

Longitud estimada (de Greenwich) : $72^{\circ}12'6''$.

Anchura del río Santa-Cruz, frente al campamento : 119 metros (1).

Altura del lago sobre el nivel del mar : 288 metros (2).

Nebulosidad : Cúmulus. Cúmulus-Nimbus.

Dirección del viento : OSO, fuerte y destemplado en la mañana, moderado en la tarde.

Termómetros centígrados : Máximum, $48^{\circ}5$; mínimum, 10° ; ordinario, $15^{\circ}5$ (8 a. m.); $17^{\circ}5$ (m.); $15^{\circ}4$ (4 p. m.); $11^{\circ}5$ (8 p. m.).

Temperatura del agua del río, á las 4 p. m., 7° (3).

Vegetación observada : la misma de la parte central y baja del río, con excepción del incienso, que aquí escasea y de la *Viola magellanica*, que no se ve en ninguna parte. Frente á Punta Feilberg, encontróse el *Fagus nana*, transportada la semilla por el agua.

{1} Obsérvese que el Santa-Cruz se halla en la estación de sus bajas aguas.

{2} Según Fitz-Roy, el declive del Santa-Cruz es 0^m606 por milla.

{3} Según el explorador Rodgers, la temperatura del río Santa-Cruz, á mediodía — el 9 de diciembre de 1879 — fué de $+12^{\circ}8$ C., siendo la del aire ambiente, á la sombra y á la misma hora, $16^{\circ}7$ C.

La *Berberis microphilla*, ofrece ya frutos maduros ó madurando rápidamente.

Aves: Cóndores, cernícalos.

Peces: Percas, siluros.

Insectos: Avispas, tábanos, estafilinos y varios otros coleópteros de la importante familia *Melanosoma*.

Diciembre 6. — Ha amanecido con alguna llovizna y viento templado del Sudoeste.

Á las 8 a. m. aclaró un instante, apareciendo el sol por breves momentos, para ocultarse luego tras espesos nublados y reaparecer más tarde en un cielo despejado y azul.

La Cordillera se ve distintamente, con pocos celajes en su vertiente oriental.

A medio día, el viento salta al Oeste, y los Andes vuelven á cubrirse de nublados, que en breve nos ocultan hasta las cimas más salientes. Una densa gasa gris ha reemplazado á la espléndida decoración de hace un momento. Castle-Hill y su satélite Hobler-Hill, hanse arropado también con el manto neblinoso de la alta Cordillera.

Se oye el ruido de la rompiente en la parte sud oriental del lago, que ondula en largos pliegues, como el océano después de la tormenta.

Aquí y allá hienden el aire algunas golondrinas, las primeras que hemos visto desde nuestra partida de la costa.

He resuelto dar principio al reconocimiento del río Leona, emisario del lago Viedma; y mientras no sea posible utilizar las embarcaciones, las correrías y estudios se limitarán á la margen izquierda de dicho canal, que en realidad lo es, y aquellas serán en la extensión que el tiempo y las circunstancias lo permitan...

Cruzamos el Santa-Cruz poco después de la una del día, y dos horas más tarde nos ponemos en camino orillando el lago, del que en seguida no más nos apartamos hasta una milla al interior. Obsérvese que á partir de Punta Feilberg, el lago forma á manera de una extensa ensenada, sin piedras, que termina en la misma desembocadura del Leona.

Aquí llegamos en una hora de trote, á través de altos y extensos médanos cubiertos de yerbas y matorrales; y después de buscar un sitio aparente para establecer el vivac, desensillamos á unos doscientos metros del Argentino, y frente á un islote poco elevado

y pastoso, que un angosto canalizo del Leona separa de la tierra firme.

Montamos otra vez á caballo y vamos á visitar el paradero de los Tehuelches, llamado Car-ayken, que dista de nuestro alojamiento escasamente dos mil metros hacia al Norte.

Hemos hecho un interesante reconocimiento del Leona hasta tres millas de Car-ayken, río arriba, habiendo observado en ese paraje, cuyo nombre tehuelche significa : *Alojamiento del Matorro*, y al pie de la lomada límite de la margen izquierda del río, un gran bloque errático hendido verticalmente y pulido en una de sus fases, en lo que se reconoce la acción de los hielos que le rozaron, sirviéndole luego de vehículo, ó medio de transporte en la época glaciár, de que apenas parece haber salido esta parte de la Patagonia.

El Leona está cubierto de numerosos islotes hasta el punto extremo que hemos alcanzado y que tuerce al Norte, adelante de un notable bastión amarilloso, entre cuyas areniscas se abre paso un torrente profundo que en el verano debe arrastar muchos miles de toneladas de agua, mientras que hoy no contiene ni la bebida necesaria para el más parco de los animales.

Pasado el torrente, corre al Oeste un pequeño valle que faldea en parte el *West Lava Range* de Fitz-Roy, siendo digno de mención por sus espesos y elevados matorrales, y la abundancia de pastos tiernos entremezclados con otros coriáceos, muy apropiados para el alimento de vacas y caballos, como asimismo por sus excelentes abrigos para el ganado lanar.

Una estancia no estaria mal en este punto, y el hacendado que se estableciera aquí, de seguro que no perdería ni su tiempo, ni su dinero...

A la hora en que termino estas anotaciones del día (10 p. m.), el viento vuelve á soplar con fuerza y el lago entona de nuevo su himno tumultuoso y ensordecedor.

Observaciones generales: Nebulosidad: Cúmulus. Nimbus. Cirrus-Nimbus.

Dirección del viento: SO., O., OSO.

Termómetro: Minimum 10°; ordinario + 10°5 (8 a. m.); 18° (m.) (1).

(1) Estas observaciones corresponden al campamento del Santa-Cruz.

Diciembre 7. — Amaneció nublado con escaso viento del Este. Reaparecen los mosquitos, los voraces enemigos del Santa-Cruz. La plaga de langosta no ha desaparecido por completo; diríase que se han propuesto talar los campos y no dejar ni una flor para el herbario. ¡ Son poco aficionados á la botánica, no hay duda !

Nunca he visto invasión igual en Patagonia. Creo que ha venido del Norte, y que su marcha se ha efectuado á través de la parte central del país (1).

El Leona parece contener numerosas percas : ayer, en breves instantes se atraparon cuatro ó cinco.

Á las 9 de la mañana reina una calma chicha, y nos asaltan enjambres de mosquitos.

El lago semeja una enorme lámina de plata : ni la más leve ondulación, ni el más ligero rumor. El cielo, el agua, la tierra, todo contribuye á dar al día un aspecto primaveral.

Por vez primera, las montañas se dejan ver con toda la grandiosidad de sus contornos ; el sol hace resaltar la blancura de las nieves perpétuas y el obscuro colorido de los bosques.

Todos los témpanos, todas las graciosas y bellas construcciones de hielo se han licuado por completo, ó han ido fragmentados á varar en las playas del Sud.

.....
¡ Mediodía ! La decoración ha cambiado por completo. La luz esplendente del sol, se ha trocado en densa neblina; y ahora llueve, llueve incesantemente, pero sin un hálito de viento.

Así es todo en la Patagonia ; lo eventual, es lo que domina.

De repente, tras la grisácea cortina acuosa del horizonte, aparece un penacho de humo. Marca el rumbo del campamento de Santa-Cruz, en donde he dejado á Bargas con las embarcaciones y parte de la gente. — ¿ Qué ocurre ? me pregunto. Monto á caballo, y voy por campos encharcados y tristes á inquirir lo que pasa.

Llego. Es el gaucho Quiroga que regresa de la costa con algunos víveres. Bien venido.

Ahí está el lago, mar sin horizonte: me da la ilusión del piélago... Un viajero poco avisado que llegara aquí á esta hora y bajo este cielo, quedaría perplejo ante esta masa de agua que se dilata sin

(1) Con efecto, he sabido después del viaje, que las pampas bonaerenses y muchas localidades de Entre-Ríos y Santa-Fe, habían sido taladas por enormes legiones de acridios.

orilla hacia el Sud y el Oeste... Yo mismo no he podido menos que admirar el engañoso aspecto.

Y sigue la calma: ni un rumor en el lago; y el cielo siempre opaco, como una bóveda de plomo.

Regreso al Leona.

El Doctor ha cazado un avestruz gordo. (Y van seis).

Kokayo despluma la picana, y nos alistamos á devorarla asada con piedras, á la moda indiana: será el final de este día de lluvia y de hastío, cuyos últimos momentos anuncian ya las ardeas, desde la orilla del río, con su grito melancólico: *cuac-cuac*.

Nebulosidad: espesos nublados y celajes sin forma aparente.

Dirección del viento: muy variable.

Termómetros: máximo 15° 6; mínimo 6°; ordinario 13° (á las 8 a. m.); 11° (m.); 9° (4 p. m.); 6° 5 (8 p. m.).

Diciembre 8. — Al aclarar el día, envió al Teniente al campamento del Santa-Cruz, á disponer el alistamiento de las embarcaciones que deben entrar hoy mismo al Leona, si el tiempo lo permite. Por el momento la atmósfera está en calma y el lago sereno y terso como un cristal.

Han transcurrido algunas horas, y aún no llega la *Andina*.

La impaciencia me aguijonea... Ensillo un caballo y me marchó de galope hacia Punta Feilberg. Por esta vez sigo la playa del lago, y encuentro que es preferible en todo concepto, á la cruzada de los médanos. Aquí las arenas al borde mismo del agua, constituyen un piso bastante firme, que permite un andar rápido y sin cansancio para las cabalgaduras. Observo que el lago tiene poco braceaje cerca de la orilla, y hasta en algunos puntos se ven distintamente bancos de arena de una extensión considerable; pero aparte de esto, creo que no existe ningún riesgo serio para la navegación en botes á lo largo de esta ensenada: no se advierte ni una sola piedra. El único peligro, el único inconveniente, son los vientos del Sudoeste y del Oeste, que soplan sin cesar aquí, á veces con fuerza huracanada, levantando enormes columnas de agua que harían zozobrar en breves momentos el bote mejor dirigido.

Ya todo estaba listo para emprender viaje; pero la *Andina* aún no tenía el vapor necesario. La leña, mojada por la lluvia de ayer, no quemaba bien, y el manómetro marcaba escasamente una pre-

sión de 40 libras. Eran menester 70 para entrar al lago, salvando el gran rápido, que en lo sucesivo llamaré de *Serrano*, en recuerdo del descubridor del río Santa-Cruz.

Á las 11 de la mañana, zarpan por fin las embarcaciones ; la *Andina* lleva el bote á remolque, y á pesar de la corriente avanza de una manera apreciable ; pero cuando llega al pie de la rampa amenazante, se detiene, avanza, retrocede, y luego se queda como fondeada ; aunque la presión no ha bajado. Charles y el timonel hacen el último esfuerzo ; pero la *Andina* no puede remontar el rápido, y lentamente comienza á retroceder.

Es imposible penetrar en el lago con el bote á remolque. — ¡ Larga la boza ! les grito... y la *Andina* avanza esta vez gallardamente ; y luchando palmo á palmo con el turbión, se avanza entre las piedras que señalan la zona más difícil... Pero, estaba de Dios que el hélice no vencería por esta vez, y como en muchas otras ocasiones, el viento implacable del Oeste, ha contribuido al mal éxito de la tentativa.

Mas, en todo triunfa la obstinación, y mañana volveremos á intentar lo propio de hoy ; pero, entre tanto, veamos si es posible salvar el rápido con el bote solo... Ya está el chinchorro entre las piedras, la corriente lo lleva de aquí para allá ; pero González empuña la barra del timón, y Anquero y Blanco en el agua forcejean también para darle dirección ó por lo menos que no se atravesase á la corriente.

Es una lucha tenaz. en que el hombre pone en juego toda su fuerza y astucia, como si se tratase de un enemigo consciente : hay que burlar el empuje de la onda que se dobla ó se estrella mugidora contra los bloques negruzcos que limitan el angosto impase que va siguiendo el bote...

En fin, la temible rampa ha sido cruzada, y ahora el bote se balancea suavemente á la orilla del lago.

— ¡ Al Leona, González !

— Sí, señor, ya me voy.

Al rato, el bote despliega su vela que se hinfla al viento.

Ya se aleja, y va dejando una estela espumosa.

Yo sigo con el Doctor y el Teniente por la costa, para mostrarle á González la entrada del canal del Viedma.

Una hora después, la valiente embarcación emboca en el río Leona y viene á fondear frente al campamento.

¡ Bien por el bote !

¡ Bravo, González y Anquero, y Rivera, y Ferreyra, y Blanco ! Un argentino, dos españoles y dos brasileros.

Estoy satisfecho y les brindo... un trozo de tocino, algo inesperado para ellos.

Por fin, ya tenemos en las aguas vírgenes del Leona, una de las embarcaciones de la Expedición. Mañana, si el viento no dispone otra cosa, le tocará á la *Andina*, y á este objeto regresan al Santa-Cruz, González y Blanco.

Termómetros: máximum 22°; mínimum 3°5; ordinario 12° (8 a. m.); 15°5 (4 p. m.); 11°4 (8 p. m).

Nebulosidad: Muchos y densos nublados. Amagos de tormenta á las 6 p. m. Oyése un trueno.

Dirección del viento: Este (6 a. m.); Sudoeste hasta las 9 p. m.

Nota. — El río Santa Cruz está creciendo con fuerza desde ayer, y el Leona también.

Diciembre 9. — Hoy festejamos alborozados nuestra segunda victoria. La primera fué la ascensión del Santa-Cruz. Ahora hemos triunfado definitivamente sobre el gran rápido Serrano, barrera casi insalvable que se oponía á nuestro paso.

A las 6 a. m. la *Andina* ha fondeado en el canalizo del islote del Leona. González, el timonel, está radiante de gozo. Yo no lo estoy menos, y le doy mis parabienes, regalándole uno de mis relojes de bolsillo, en recuerdo del feliz arribo de las embarcaciones al río del Norte, cuyas aguas de plomisas con viso azul que eran ayer, se han vuelto turbias, casi rojizas, debido á que están creciendo con gran fuerza.

Se ha cumplido la profecía de Moreno: « Día vendrá en que las aguas altivas del Lago se estremecerán al golpear del hélice de la nave á vapor ».

Ha sido menester casi forzar la caldera de la *Andina* para ir avante en el Rápido. ¡ Hubo un momento en que el manómetro marcaba 76 libras de presión !

¡ Cuánta ansiedad ! ¡ Qué angustia !

Después me decía González : « Si la lancha no hubiera pasado, me echo al agua ».

En el Argentino, la *Andina* navegaba con una velocidad de 7 millas. Parecía que una fuerza desconocida la impelía hacia el Leona...

Los mosquitos vuelven á molestarnos; se nos figuran más crue-

R. LISTA

Croquis del

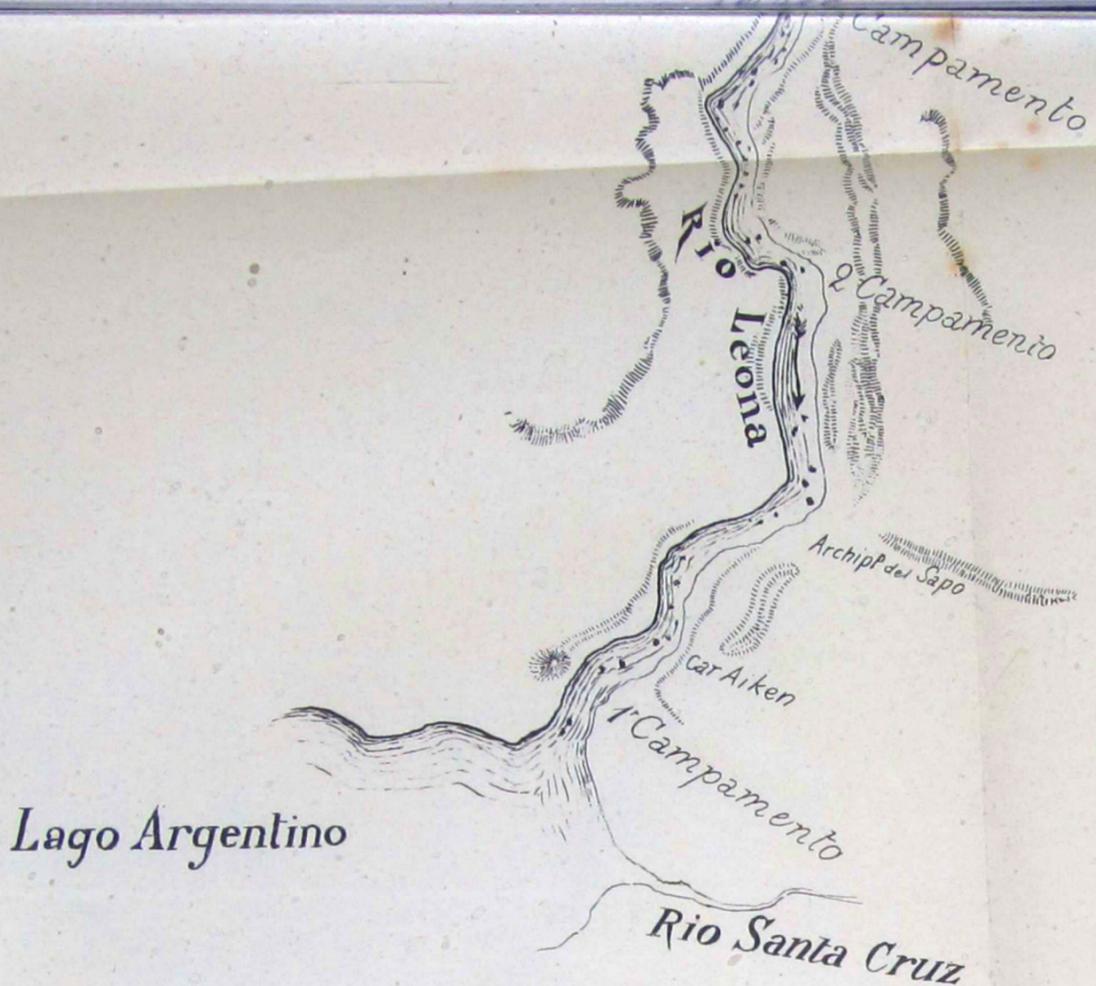
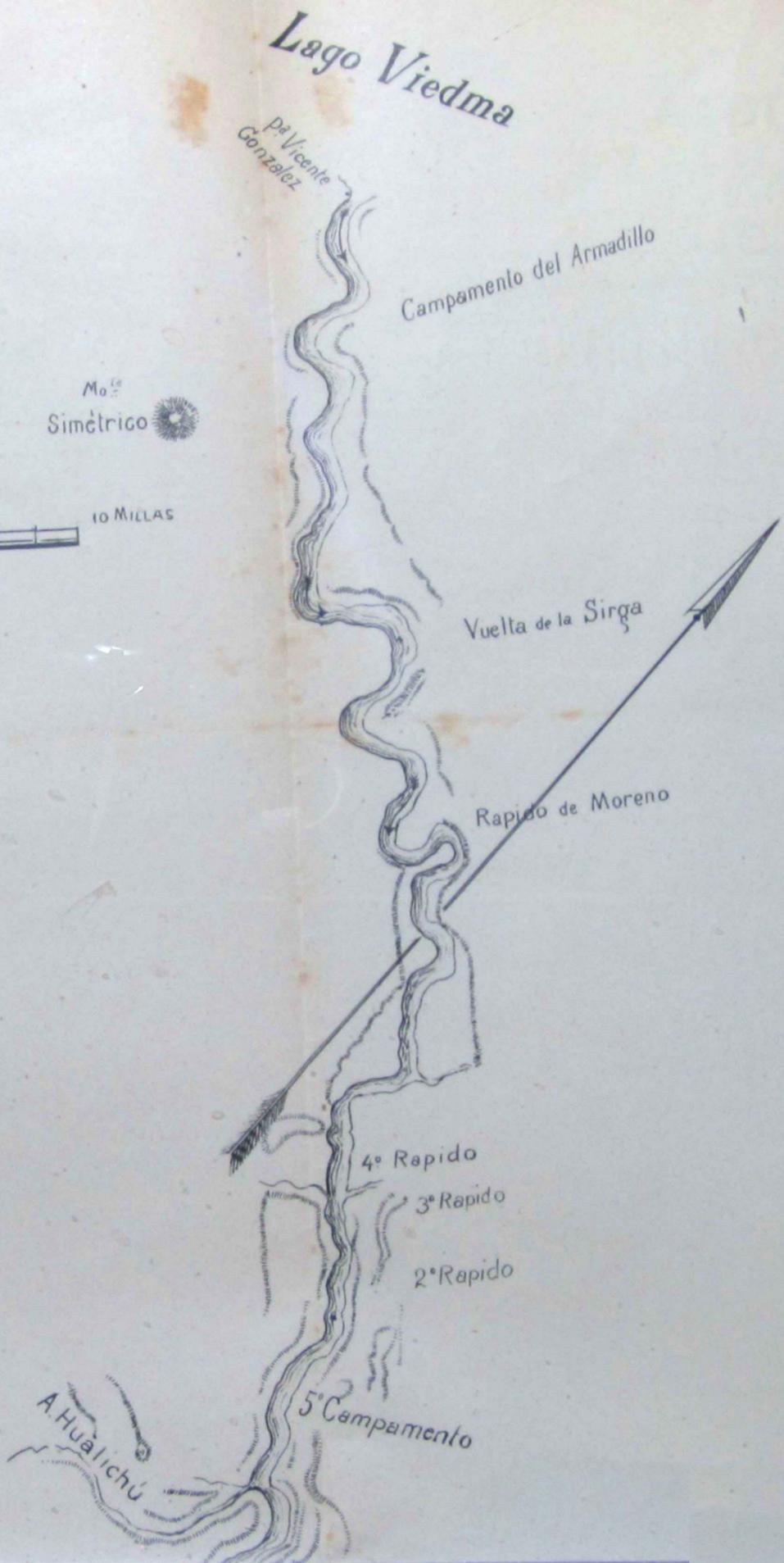
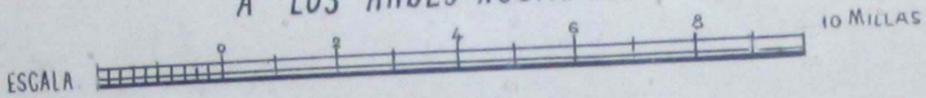
Rio Leona

entre los Lagos

ARGENTINO Y VIEDMA

del Viage

A LOS ANDES AUSTRALES



les y tenaces. Los tábanos se presentan también en escena, pero estos no son tan voraces como los otros pequeños voladores.

La tropilla no para en ninguna parte, busca las alturas; los pobres animales se desesperan é intentan en vano libertarse de sus terribles perseguidores. Por eso huyen de las orillas del río, buscan el aire libre de las lomas; pero todo es inútil: diríase que por doquier hay semilleros de dípteros.

La temperatura es cada día más elevada, siendo de todo punto imposible el permanecer al sol, ardiente como suele serlo en bajas latitudes, en Bahía Blanca, por ejemplo.

Después de mediodía, refresca ligeramente, y el viento que ha estado soplando del Oeste, suave, salta al Sudoeste con gran violencia.

Muy pronto el río se cubre de altas y encrespadas olas, que rompen con sordo estrépito en toda la extensión de la costa: se me figura que estoy presenciando una *pamperada* en el Río de la Plata, y para que la ilusión sea más completa, las aguas del Leona siguen corriendo turbias como las del gran estuario argentino.

Observo que la marejada es menos violenta en la barra del Leona y que la napa rojiza del canal, se adelanta hasta unas tres millas dentro del lago, cuyo colorido es ahora de un azul desvaído.

La caza mayor sigue dando buen resultado, y lo propio puedo decir de la pesca. Ayer boleó Cokayo un guanaco joven y dos aves-truces excepcionalmente gordos, y esta mañana se han atrapado cinco percas y dos siluros.

Termómetros: Máximum 23°9; mínimum 5°5; ordinario 22° (8 a. m.); 19° (m.); 13°5 (4 p. m.); 10° (8 p. m.).

Nebulosidad: Cúmulus al NE; Niimbus al S. y SO.

Dirección del viento: O., SE.

Vegetación observada: Calceolarias; *Opuntia Darwinii*.

Aves: Palomas del monte (*Columba araucana*), Gilgueros, Chingolos (*Zonotrichia canicapilla*).

Cómputo de la caza y pesca en general, desde nuestra partida de la «Isla Pavon» hasta hoy.

Mamíferos

Guanacos	38
Pumas	2
Zorros	4
Zorrínos	2
Piches	11

Aves

Avestruces.....	17
Avutardas.....	9
Patos.....	16
Becasinas.....	3

Peces

Truchas.....	45
Siluros.....	9

Diciembre 10. — Temprano hice tripular el *Hualichu*, y con el Teniente y el indio Cokayo me dirigí á Car-aíke á esperar allí la llegada del bote que navegaba á remo y vela. Poco después nos embarcamos, trasladándonos acto continuo á la banda opuesta del río, que por allí corre en un solo brazo de 100 metros de ancho, siendo su profundidad de 12 pies en el canal, y de 3 á 4 pies en la proximidad de sus orillas, en donde el agua fluye á razón de dos millas por hora, mientras que en el eje del río se precipita con una velocidad de 4 á 4 $\frac{1}{2}$ millas en el mismo espacio de tiempo.

Saltamos á tierra en la playa del Oeste y en seguida no más ensillamos los caballos, que para el efecto Bargas había hecho cruzar el río; y dejando dos hombres al cuidado de la embarcación, nos internamos algunas millas á objeto de reconocer la comarca en donde, hasta este día, ningún hombre, ni salvaje ni civilizado, había puesto su planta.

¡Qué inmensa satisfacción experimenta el viajero al dar el primer paso sobre la tierra virgen, antes no hollada por el hombre!

Poco importa que el aspecto sea idéntico al del suelo que se acaba de dejar; en medio del entusiasmo, de la alucinación, creemos que todo ha cambiado de fisonomía: examinamos con curiosidad la más humilde brizna de pasto, una piedra cualquiera, el caparazón desecado de un coléoptero; todo nos interesa en la esperanza de hallar algo nuevo al borde de la tierra conquistada; mas, cuando uno se convence de que todo es igual, la mirada escrutadora se dirige entonces hacia el lejano horizonte, que bien puede encerrar algo nuevo, algo por todos ignorado.

Esta es la gran satisfacción del viajero. La más cruel de las de-

cepciones es llegar á la última jornada, y convencerse de que *nihil novum sub solem!*

Hacemos una breve excursión: vemos numerosas huellas ó sendas de guanacos, serpenteando entre ralos y achaparrados mata-rrales; y cuando nos convencemos que no hay nada nuevo en la llanura, subimos á una colina de algunos centenares de metros. Desde esa altura, observamos perfectamente todo el país circunvecino, y hago las siguientes marcaciones:

Castle-Hill, S. 73° O.

Hobler-Hill, S. 68° O.

Car-aike, N. 45° E.

Desembocadura del Leona, S. 40° E.

Límite Superior del West Lava-Range, N. 15° E.

A las 5 de la tarde, regresamos á la costa. Yo me embarco y dejo al Teniente en tierra, en compañía de un hombre, á fin de que reconozca mañana una especie de canal ó entrada del lago, que hemos visto en la dirección del Oeste. Después que termine su correría, irá á reunirse con la expedición adelante del escarpado de que he hecho referencia en otro lugar.

Mientras desciendo la corriente, hago practicar algunos sondajes que comprueben los guarismos anotados en la mañana; y á medida que el proel canta el braceaje, trazo el corte transversal del río.

Se anotan, luego, las siguientes observaciones meteorológicas del día :

Termómetros.—Máximum, 49° 8; Minimum, 6°; Ordinario, 12° 5 (8 a. m.); 15° (12 m.); 16° (4 p. m.); 9° (8 p. m.)

Nebulosidad.—Densos nublados en la mañana.

Dirección del viento.—Oeste.

Diciembre 11. — Muy de mañana dejamos el campamento del islote, que por extensión llamaré de Car-aike, y nos dirigimos en busca del valle entrevisto el día 6. De allí descendemos hasta la orilla del río, y esperamos la llegada de las embarcaciones, que han zarpado al propio tiempo que nosotros montábamos á caballo, yendo el bote á remolque de la *Andina*.

Han trascurridas unas cuatro horas, desde nuestra partida, y aun no se percibían las embarcaciones, por lo cual comenzaba á inquietarme vivamente, cuando se presentó el sirgador Rivera, quien según lo dispuesto acompaña por tierra á los navegantes, á fin de noticiarme en el acto, de cualquier novedad, ó atender al

Hualichu en el caso de que necesite sirga. Venía de galope, y esto me hizo temer que trajese alguna mala nueva.

—¿Qué hubo?—pregúntele.

—No hay agua, señor, las embarcaciones no pueden pasar el Escarpado; el *Hualichu* ha pegado una *panzada* en un banco que cruza el río. Dice Gonzalez que no se puede pasar.

La noticia es desalentadora; pero ya estoy acostumbrado á las exageraciones de la gente. «Es fuera de duda que han equivocado el paso», me digo, y en seguida no más, en compañía del Doctor, voy en busca de la lancha. Rivera nos precede de galope...

Nos ponemos al habla con Gonzalez y éste repite lo de «no hay agua».

—No puede ser, hay que buscar el paso... por allí... y si no lo hay, se descarga la lancha, se echa la gente al agua, y se pasa... Ahora, que almuercen los muchachos inmediatamente. (Ya tenían un enorme puchero al fuego). Yo iré á dirigir la operación.

Y sin pérdida de tiempo, nos dirigimos por la orilla del río hacia el sitio en que no ha podido cruzar la *Andina*.

Embocábamos al rato la quebrada ó torrentera del Escarpado, cuando de improvviso apercibo en el lodo, al borde del agua, un pequeño reptil. Me apeo rápidamente, cõjo el animal, que en vano trata de huir... ¡Un sapo! Si, un batracio, el primero que se haya encontrado hasta hoy en Patagonia. El hallazgo no puede ser más interesante ni más original. Un sapo en estas latitudes. ¡Es un colmo!

El Escarpado está delante de nosotros, y el río forma como una gran ensenada con islas, islotes, bancos, displayados; es un archipiélago en miniatura que bien merece un nombre. Allá va él: «Archipiélago del Sapo».

Llegan las embarcaciones al punto de menor agua, varan, zafan; van de aquí para allá, hasta que por fin canta el proel de la *Andina*: «Una braza»... y la navegacion vuelve á regularizarse.

Dos horas después, alojamos todos reunidos al borde del *Leona*.

Antes de la noche, mando en busca del Teniente, que ha llegado á la margen opuesta. Me presenta un croquis itinerario, y dícame que ha ido hasta la segunda ensenada del lago, sin hallar detalle alguno de interés geográfico.

Nota.—El *Leona* corre como 4 millas, entre Car-aike y este campamento. Su anchura varía entre 100 y 150 pies; tiene numerosas islas é islotes, sin rápidos ni piedras en sus orillas.

Diciembre 12.—A las 9 de la mañana han zarpado hoy las embarcaciones, yendo á remolque el *Hualichu*.

Nosotros seguimos por la margen izquierda con la tropilla. Rivera marcha por la orilla opuesta con dos caballos.

Voy observando que el río tiene poco valle; que es más exigua la parte del norte, la que en cambio es más abundante en matorrales, siendo muy quebrada y áspera, y hasta en algunos puntos casi intransitable por los peñascales que se interponen al paso, los que por fuerza hay que evitar haciendo grandes rodeos.

En general, el aspecto de esta parte del río es en extremo salvaje: el Leona corre entre innumerables islotes, dividiéndose en varios brazos de poco caudal, pero no vadeables.

A mediodía, hago hacer alto para almorzar; y mientras se prepara el churrasco cotidiano, me ocupo en sacar una vista fotográfica del paraje que conceptúo más interesante.

El viento comienza á soplar y nos molesta mucho; pero no obstante, trepo á la meseta inmediata, desde donde domino un extenso panorama, apercibiendo á los lejos, hacia el sud, una cresta montañosa, cuyos picos más salientes semejan dos obeliscos, que no sé por qué se me figura que deben ser las «Agujas de Cleopatra», de la señora Dixie. Su perfil es de lo más raro que he visto en formas orográficas, y más que obra de la naturaleza, diríase de la mano del hombre.

Continúa la exploración; las embarcaciones navegan perezosamente; el color del agua del río es ahora algo azulado y recuerda el del mar, en ciertas costas.

Alojamos. En este paraje (3^{er} campamento) el Leona es bastante ancho, y á través de los islotes que dividen su curso en dos brazos, tiene muy cerca de media milla.

Diciembre 13.—Después de cargar leña, zarpan las embarcaciones y el Doctor y yo seguimos viaje á caballo, fastidiados por el viento que sigue soplando del SO., cuyo horizonte tormentoso nos anuncia un mal día...

Si, la marcha de hoy ha sido dete table; las embarcaciones sólo han recorrido dos millas, y hélas fondeadas frente á una barranca denudada en su base, que deja ver los estratos inclinados, socavados por las aguas del río, que en este punto corre tanto como el Santa-Cruz; es decir, unas seis millas por hora. Desde aquí adelante, no se ven islotes: el Leona corre en un sólo brazo, casi

silencioso; pero siempre rápido. Ahora es propiamente un canal de desagüe, tal como me lo había figurado. La tierra marginal ha disminuido considerablemente; nosotros estamos alojados al pie de alturas terciarias de arenisca amarillosa, carcomidas, derruidas, con taludes cubiertos de escasas yerbas y uno que otro arbusto espinoso.

Reinontando la corriente, el río va casi al E. y luego se vuelve al NE. y al N., y en este último rumbo, á distancia de una milla escasa, recibe por la margen derecha un arroyo que parece venir de muy lejos, y cuyo aspecto he observado hace un momento desde El Torreón, cerro terciario de unos 4100 pies de altura, que se alza al N. 34°E. sobre la meseta inmediata al campamento; y desde la misma acabo de ver el Lago Viedma, el Volcán Fitz-Roy ó Chalten, los Obeliscos y otras alturas notables que carecen de nombre.

He encontrado fragmentos de sílex astillados por la percusión, lo que demuestra que el hombre aborigena conocía estas comarcas, en donde quizás haya dejado otros rastros más importantes de su paso.

Al obscurecer, los mosquitos hacen irrupción en el campamento, irritados por una atmósfera sofocantë. Observo manifestaciones eléctricas: mi quillango chispea en cuanto fricciono la lana.

Diciembre 14. — Hoy al amanecer, he hecho cortar leña para la *Andina*, y efectuado el recuento de los víveres: aun tenemos azúcar, yerba y café para un mes; pero la carne apenas si alcanzará para preparar un churrasco único. Y piénsese que somos en todo diez y seis expedicionarios en perfecto estado de salud y con más apetito que canibales. Hay que convenir en que el aire puro de estas regiones aguza singularmente el hambre. El estómago funciona admirablemente bien, y ya sea debido á la naturaleza poco consistente de la carne que consumimos, — de guanaco en su mayor parte, — el hecho es que las digestiones se efectúan con una rapidez asombrosa, como si los jugos estomáticos estuviesen dotados de una potencia anormal.

Ya he tenido ocasión otras veces, en mis excursiones, de observar ese estado particular de las funciones digestivas que, por cierto, harían honor á un ogro. Se come á toda hora, con igual voracidad; diríase que el estómago está siempre vacío; y cuando al fin de la jornada se hace el cómputo del alimento consumido,

se llega, en los días de abundancia, á este resultado: el que más ó el que menos, háse ingerido sus cinco kilos de carne.

.....

Hace una hora que acabo de presenciar una interesante cacería en el agua. El indio Cokayo, persiguiendo un avestruz, ha llegado hasta el borde del río; el ave se precipita en la corriente, nada rápidamente, se sumerge un momento y luego reaparece á la margen opuesta, estrechado por nuestros perros cazadores, que han vadeado el Leona casi en línea recta.

Transcurren algunos momentos y vuelven al campamento los semi-galgos, repletos y con los hocicos sangrientos: han carneado y parece como si se burlasen de nosotros, que no hemos comido.

Pero válgales su hambre canina, en disculpa de su egoísmo.

El que más se distingue por su glotonería y rapiña es el «Brujo», el perro favorito del Doctor, una especie de tartufo con cola de cierta exterioridad grave y austera; pero con un estómago insaciable, al cual pospone sus simpatías.

En realidad, el único perro *gentlement* es el «Linche», semi-galgo de color atigrado, de la sub-raza del Río Negro, hoy propagada entre los indios tehuelches. Este no molesta, no se acerca al fogón; come si le dan, y si no, despoja á los demás perros, haciendo valer su audacia ó su fuerza. Tiene, pues, cierta inclinación al salteo, pero lo hace á manera de gran señor, sin rastrerías ni astucias de mala ley; arremete de frente al que tiene una piltrafa y se la quita de una dentellada, para devorarla después tranquilamente, mientras su víctima le mira cariacontecido ó colérico. El único á quien respeta es al «Brujo», cuyo tamaño y negro color le dan el aspecto propio de su nombre.

A las 10 de la mañana hemos vuelto á navegar, y hecho alto, al rato, frente al arroyo que desemboca en el río. La costa de ambos lados es regularmente pastosa y en la margen izquierda, que es la que venimos siguiendo desde Car-aike, se encuentran algunos arbustos utilizables como combustible.

El día de hoy será empleado en reconocer el arroyo descubierto, el que no teniendo nombre alguno, y vista su importancia relativa, designaré en lo sucesivo con el de «Hualichu», en recuerdo del bote de la expedición que acaba de conducirnos al sitio mismo del derrame de sus aguas.

.....

El arroyo «Hualichu», reconocido en una extensión de 4 á 5

millas, tiene unos 20 metros de latitud en su desagüe, siendo ahora muy turbio el color de sus aguas, y muy exigua su profundidad, la que en muchos puntos no es mayor de un pie.

El valle por donde corre presenta una amplitud media de 2000 metros, siendo su *talweg* en partes abarrancado y con señales evidentes de su carácter torrencial.

El «Hualichu» parece tener su origen en algunos manantiales al pie de los cerros inmediatos á la borda meridional del Lago Viedma, y hasta se me figura que arranca de la altura que he denominado «El Simétrico», situada hacia el NO. de la desembocadura del arroyo, la que á su vez demora al O. de «El Torreón».

Estos son los datos esenciales que he recogido acerca del pequeño tributario del Leona. Por lo que respecta á este, observo que su corriente va en aumento, siendo muy variable su braceaje y más ó menos de 50 metros la anchura de su cauce, en la confluencia, lo que origina un fuerte rápido á escasa distancia adelante del arroyo «Hualichu». Según la observación que acabo de hacer desde tierra, el agua debe correr en ese punto con velocidad de 6 á 7 millas, estrechada entre bancales de piedra que constituyen un serio peligro, si no un obstáculo gravísimo para la navegación.

.....
Anochece en medio de una calma chicha: el aire está pesado y parécenos inmediata una copiosa lluvia. ¡Ojalá fuera así! Quizás nos libráramos de los enjambres de mosquitos que desde el amanecer nos persiguen con el ensañamiento de siempre.

Diciembre 15. — Hoy como ayer, mañana como hoy... exclama el Doctor en un arranque de *spleen*.

Con efecto, todos los días se parecen... y esta Patagonia es muy monótona. Cuando se ha visto un aspecto cualquiera ya se conoce todo! No hay variedad; las mismas alturas de formas idénticas el mismo colorido pardo, grisáceo ó amarilloso.

Nuestras tareas cotidianas son invariables: hacer leña, luchar con la corriente, luchar con las bestias de carga y hasta con nuestras propias cabalgaduras, que á veces se resisten á ir adelante. Y alojar siempre á horas determinadas, comer las mismas viandas, hablar sobre los mismos temas. ¡Ah! esto es insufriblemente monótono; pero ya hemos divisado el *mar dulce* de Viedma. Allá quizás nos esperen aspectos nuevos, emociones nuevas.

Más, entretanto, hablemos de la prosa diaria, verdadero *cliché*.

La noche anterior ha transcurrido silenciosa y tibia. En cuanto sale el sol la gente bebe de prisa el café preparado de antemano, y acto continuo se ocupa de hachar leña para el vaporcito. ¡Tarea ingrata!...

Ya recomienza la navegación: la *Andina* remonta el rápido del « Hualichu ». En seguida avanza el bote á la sirga...

Estamos ahora al borde inclinado y resbaladizo de un bastión casi infranqueable que cae al linde mismo del agua; pero surge allí un islote amogotado, y después de un ligero reconocimiento, resulta que por ese punto se puede cruzar hasta dar de nuevo con la margen transitable del río.

Mientras se efectúa esta operación, voy á pie de aquí para allá; descubro numerosos fragmentos de vegetales petrificados, y en el lado marginal del Leona, otro batracio igual al anterior, y algunos moluscos univalvos del género *Bulimus*.

Se observa la temperatura del río á 10 metros de la orilla, á medio día, y resulta ser de 12°, siendo de 48° la del aire ambiente.

Siguen navegando las embarcaciones por el mismo eje del río, en 9 y 10 pies de agua. La *Andina* anda hasta 3 millas por hora, lo que da para la corriente una velocidad de 4 millas.

Momentos después se presenta una zona fluvial más difícil y sucesivamente se cruzan dos rápidos muy temibles. Adelante del último, los barrancos ó escarpados del Leona se hallan socavados en muchos puntos, lo que demuestra la impetuosidad del agua en la estación de las creces.

Surge un tercer rápido: el Leona parece que hierve en un canalizo único, de 35 metros de ancho, limitado por playas de pedregullo y bloques tajantes que dan al lugar un aspecto amenazador.

Pasada la peligrosa rampa, vemos á la margen izquierda una colina terciaria sembrada de trozos basálticos irregulares, en cuyas inmediaciones se agrupan numerosos arbustos, y algo más distante se eslabonan altos y movedizos médanos.

Diciembre 16. — Siguese la navegación y reconocimiento de las margenes del río. Aquí y allá veo algunos cauces secos, de arroyos ó torrentes de primavera.

El Leona parece tomar mayor amplitud y su corriente se atenúa en partes, inclinándose hacia el lado convexo de la costa. Su brauceaje es sucesivamente de 8, 9, 10, 9, 9, 12 y 13 pies.

En el horizonte del N. se divisa la depresión del Viedma, del que sólo distamos algunas millas en línea recta.

Adelantamos 3 ó 4000 metros más, y el río vuelve á estrecharse, describiendo á lo lejos una extensa curva que mañana trataremos de salvar.

En cuanto cae el viento y se oculta el sol, el cielo se despeja por completo, surgen después numerosas estrellas... y en la alta noche el aire se puebla de ruidos amenazantes: es el sordo rumor de un rápido situado á pocos metros de nuestras tiendas.

Termómetros: Mínimum, 7° : Ordinario, 13°9 (8 a. m.)

Nebulosidad. — Cúmulus, Nimbus.

Dirección del viento. — SO.

NOTA. — Se han cogido en este día 3 piches (*Dasypus minutus*).

Diciembre 17. — Como el viento y la corriente aunados no permiten navegar hoy, después de mediodía me dirijo por tierra á reconocer la embocadura del Leona. Me acompañan el Doctor, Bargas, y el gendarme Díaz.

Cruzamos una serie de lomadas en dirección general al N., y después de rodear en parte la gran curva que describe el río, seguimos con rumbo á una colina desde la cual se apercibe una gran sección del Viedma.

Galopamos algunos momentos más, y hétenos á la orilla del gran lago andino, enorme napa mugidora, rodeada en gran parte de tierras áridas y tristes. El Leona no fluye tumultuosamente como el Santa-Cruz, sino llano, y aunque correntoso, sin el ímpetu de torrente con que se precipita el otro río.

El Viedma es imponente, pero en obsequio á la verdad, carece de belleza y colorido.

¡ Qué contraste con las sublimes montañas que lo limitan al O. ! Allí se destacan las cimas más abruptas y bellas de la Patagonia meridional, como el volcán Fitz-Roy, macizo tal vez traquítico, que de cuando en cuando se enciende é ilumina las noches desoladas de esta región. Y cerca de él, otro pico que semeja un wigwan fueguino ó la aguja de una catedral de gigantes, le disputa el dominio excelso del aire. Y aquí y allá, cabezos helados, dentados

picos, domos, mesetas enormes, cortaduras en la montaña como otras tantas cuchilladas de Rolando; y al borde del agua lacustre, el ventisquero de Darwin, río congelado con sus mil prismas ahora irisados por el sol...

Recorro á pie las orillas del lago, y observo muchos troncos de hayas antárticas, extendidos sobre el manto de arena y pedregullo que forma un extenso cordón litoral; pero no hallo vestigio alguno que me revele la existencia de la fauna lacustre.

Sigue soplando el Sudoeste y el aire sutil y frío penetra bajo nuestras ropas.

Direcciones para el croquis del Lago Viedma, tomadas el día 17 de diciembre desde la embocadura del Leona.

Medianía del lago hacia el N., O. 15° N.

Rinconada Oriental del lago, N. 47° E.

Punta saliente del S., O. 5° S.

Costa baja, frente á la embocadura del Leona, N. 26° O.

Volcán Fitz-Roy, N. 7° O.

Ventisquero de Darwin, O.

Diciembre 18. — Ya á las cuatro de la mañana vuelve á soplar el viento de siempre, y á medida que el sol asciende en el horizonte, aquél aumenta en fuerza.

Como ayer no he podido relevar la sección del río, entre los grandes rápidos de la vuelta ya mencionada, que bien podría llamarse de la *Herradura*, y la embocadura del Leona, después del almuerzo, que ha consistido en algunos trozos de *piche*, monto á caballo para tomar direcciones y adelantar el croquis; Bargas me acompaña; el Doctor sale al propio tiempo con los perros: va de caza.

El gendarme Díaz ha quedado al cuidado de los caballos y de las tiendas que hemos plantado á una milla de la embocadura del Leona, pues que á la orilla del lago, no sólo carecíamos de abrigo, sino que faltaba casi en absoluto el pasto necesario para las cabalgaduras.

Mientras galopamos, aparece á nuestra vista un rebaño de guanacos, y detrás de éste, un perro que lo persigue: es el *Linche*. Apuramos nuestro andar, á fin de darle ayuda, pero éste tuerce de

repente la dirección de su carrera y aunque en el primer momento no me doy cuenta de la evolución del animal, le seguimos no obstante de galope, hasta que ascendiendo una pequeña colina apercibo á *Linche* que persigue á un avestruz, ya casi rendido y arrastrando los bordes de las alas abiertas.

Carnear un avestruz no es una tarea difícil para quien sabe hacerlo; pero como ni Bargas ni yo tenemos la práctica que el caso requiere, hacemos una carneada de chambones: tajo aquí, tajo más allá. Francamente, nos avergüenza lo que hemos hecho, y pensamos en el qué dirán de los otros, de los maestros: pero, escrúpulos á la espalda, y abur.

Bargas regresa con la carne al campamento del lago, y yo sigo descendiendo la corriente precedido por el *Linche*.

Hete aquí que de pronto reaparece la misma manada de guanacos: «chú, chú, *Linche*»; el perro se lanza detrás como un relámpago, ataca al más rezagado, le muerde, le detiene; y yo llego y le mato de una cuchillada. *Linche* está jadeante, tiene el hocico lleno de lana y sangre, el guanaco se agita aún en los últimos estertores de la vida que se apaga... y la soledad y el silencio por todas partes, y á lo lejos los Obeliscos y el Simétrico... Encuentro en seguida al Teniente que viene ascendiendo el río con las embarcaciones: se trabaja mucho; la *Andina* navega á toda fuerza, pero apenas avanza algunos metros por hora. El *Hualichu* va detrás unas veces, otras adelante, sirgado por dos de nuestros mejores caballos. Y así transcurre el tiempo, y cuando llega la hora del crepúsculo, las embarcaciones se hallan en la misma latitud de la mañana; pero la Herradura, y con ella los rápidos de Moreno, han sido salvados.

Diciembre 19. — Noche fría y obscura: el viento ha silvado sin tregua.

Á las ocho de la mañana llega el Teniente á nuestro vivac; dícele que la *Andina* no puede navegar más, que la corriente y el viento la rechazan.

— No importa, hay que hacer un esfuerzo y llegar aquí hoy sin falta... Regrese, y que se alisten para continuar la navegación.

Yo le sigo al rato, y á poco hallo las embarcaciones que navegan trabajosamente, pero mal que bien avanzan y antes de las 5 de la tarde fondean frente á nuestras tiendas inmediatas al lago. Hago echar á tierra la carga de la *Andina*, y al obscurecer festejamos

la penúltima jornada en el «Leona», en realidad la última, pues que sólo nos resta una milla para entrar en las aguas lacustres.

LAGO VIEDMA. — CANAL MAIPÚ

Antes de acometer la difícil empresa de cruzar el lago con las embarcaciones, he pensado que sería muy prudente y útil el practicar un reconocimiento á caballo, siguiendo la costa sud y sudoeste, que nadie antes que nosotros ha podido explorar ni hollado siquiera con su planta.

Esta excursión nos permitía darnos cuenta de las dificultades que presenta el Viedma para la navegación, pudiendo señalar de antemano todos los fondeaderos, si los hay, donde la lancha halle refugio en caso necesario. Además, dado el caso de que por alguna contingencia llegáramos á vernos privados de las embarcaciones, siempre habríamos llevado á término el examen del lago en su parte ignota.

Diciembre 20. — Á las 9 de la mañana cruzamos el Leona, el doctor Fentón, el Teniente, Anquero, el timonel del *Hualichu*, y yo. Del otro lado nos esperaban con caballos listos el indio Kokayo y el gendarme Díaz.

Después de un ligero desayuno, nos ponemos en camino con seis caballos y una mula cargada de víveres. Cortamos primero, á través de médanos con mucho matorral, la punta oeste de la embocadura del río, á la que hemos dado el nombre de «Punta Vicente González», en honor del timonel de la *Andina*, y á poco llegamos á un arroyo distante tres y media millas de dicha Punta.

Observo que sus orillas son bajas y que tiene una anchura como de 60 metros en su desagüe al Noroeste, siendo su dirección general de Sud á Norte, con una rápida vuelta al Este.

Su color es lechoso, y está cubierto de islotes pequeños y numerosos bancos de pedregullo. El «Cerro Simétrico» demora de su desembocadura al Sudeste 5° Este; y al S. 40° O. se ve la parte central de un escarpado muy alto, de color cinereo, é indublemente terciario. El volcán demora del mismo punto al N: 67° O.

Lo vadeamos en pie y medio de agua, como á 300 metros de su desagüe, y continuamos la excursión. Poco antes de las 3 p. m. nos ponemos NS. con la punta saliente ya arrumbada el día 18, y

al descender una pequeña loma hallamos un rebaño de guanacos que huyen recién de nosotros, cuando á 100 metros de distancia, nos lanzamos sobre ellos para darles caza. Cojemos uno pequeño, de veinte días ó un mes. Acampamos.

La jornada no ha sido muy larga, pero los caballos han menester de toda clase de cuidados y consideraciones.

El lago tiene en esta parte una coloración mucho más acentuada que en la proximidad del Leona, casi puede llamarse azul. Aparentemente es muy profundo, aun cerca de la playa que lo limita; no tiene rocas en su orilla; pero la costa despide algunos bajos fondos de arena y pedregullo que se internan hasta una milla y tal vez más.

Desde este campamento, á la puesta del sol, he visto distintamente la ribera opuesta del lago, y anotado una quebrada (probablemente un arroyo) que demora al N. 11° O. Desde este mismo sitio, que dista unas cuatro leguas de Punta Vicente, la embocadura del Leona se halla al N. 73° E.; y el paradero de los indios tehuelches, donominado *Kaperr-aike*, se ve del lado opuesto, casi enfrente, en dirección N. 14° E.

Diciembre 21. — Amanece con este escaso viento del O., y merced á la limpidez del cielo, vemos distintamente el volcán, el que tiene una coloración y aspecto de granito rosáceo, sucio ó terroso; hacia el O. se alza un picacho que le acompaña y á éste sigue otro de menor altura. Más abajo, como formando la base del Fitz-Roy, se perfilan otras cumbres, y todas con su cono central, forman un macizo imponente y grandioso, con cendales de nieve en sus faldeos y orlado por la selva antártica.

Á las 8 a. m. nos ponemos nuevamente en camino siguiendo casi al borde del lago que rompe con estrépido por doquier. ¡Pobre de la *Andina* con este tiempo! Voy creyendo que el «Viedma» al igual del «Argentino», no deben navegarse con embarcaciones abiertas, pues además de la carencia de surgideros de refugio, el agua arbola como en una mar bravía.

En general, la vegetación es idéntica á la del valle del Leona, pero observo que los inciensos son mucho más corpulentos y añosos; ayer, por ejemplo, he visto uno de estos arbustos que media tres metros de altura, por un pié de diámetro, en la parte superior de su tronco.

Por lo que respecta á la vida animal, esta costa no ofrece parti-

cularidad alguna: los mismos roedores de toda la Patagonia, las mismas aves, hasta los mismos insectos.

Algo después de la 1 p. m. hallamos un arroyo como de 20 metros de ancho en su desagüe. Corre entre orillas de pedregullo, en un vallecito muy pastoso, matizado de tupidos matorrales y algunas hayas antárticas, las primeras que hemos visto hasta hoy. Desciende del Sud, tuerce luego al E., vuelve á su primer rumbo y desemboca en el lago por el Norte.

Trasmontamos más tarde una lomada medanosa, con innumerables cuevas de *tucu-tucos*, y á las 4 de la tarde hacemos alto al borde de una ensenada del «Viedma», á cuyas aguas se mezclan las de algunos manantiales disimulados por un espeso manto herbáceo.

La cordillera déjase ver en todo su esplendor, y como he tenido la feliz idea de traer un aparato fotográfico, obtengo dos vistas excelentes del volcán y de otras alturas situadas al Sud de éste.

El vivac está establecido al pie de un gran bloque granítico, de origen glaciario.

Diciembre 22. — En cuanto amanece ensillamos los ya escuálidos caballos, y llevando á la vista el ventisquero de Darwin nos dirigimos hacia el límite sud-occidental del lago. Ora vamos de galope, ora al trote, á veces marchando á pie para alivio de las cabalgaduras, y á través de pequeñas ondulaciones y lagunajos, llegamos hasta la orilla de un canal desconocido, encerrado entre ásperos montes boscosos. ¡Eureka!

Canal Maipú. ¡Tal será tu nombre en el porvenir! Y vosotras, enhiestas cumbres, que formais su soberbia portada, que en lo sucesivo se os llame *Monte Andina* y *Monte Hualichu*. Es nuestro derecho y nuestra satisfacción de viajaros.

Discurre el Maipú entre abruptas laderas. Su anchura media parece ser de unos 300 metros; sus aguas tienen la misma coloración del lago, y en cuanto á su corriente puede decirse que es inapreciable, pues los flotadores apenas si se desvían unos 10 metros, durante una hora de observación, y van en la dirección del viento, escaso, hacia el lago.

Algunas cartas modernas de la Patagonia figuran hacia la parte opuesta del Maipú, ó más propiamente hacia el Norte del fondo del

lago, otro canal revelado á Moreno por los indios tehuelches; pero en vano escudriño con el antejo el seno en que se sitúa su desagüe; después de mucho mirar me convenzo que no debe existir semejante canal, en la acepción propia de la palabra, aunque bien podría haber allí un torrente cualquiera encajonado y profundo, que á la distancia de seis ó siete millas, que es la que nos separa del punto observado, no fuese visible.

En cambio, en la misma dirección, vemos á intervalos, desde ayer, una columna de humo ó de vapor acuoso, que á punto fijo no sabría determinar. ¿Será un geysir? ¿Será una manifestación del volcán? Me inclino á creer que en realidad es un fenómeno relacionado con el foco ígneo que dormita bajo las nieves andinas.

Y es el caso, ahora, de entrar en algunas consideraciones acerca de la existencia del volcán activo de esta latitud. No ha mucho se discutió el punto acaloradamente entre exploradores argentinos. Quien negaba que el «Chaltel» ó «Fitz Roy» fuese tal volcán; quien decía haberlo visto en erupción. Ya antes se había tratado el propio asunto, con igual interés, y yo mismo recuerdo haber publicado en el diario *La Tribuna*, en Buenos-Aires, allá por los años de 1878, un artículo referente al volcán del «Viedma». Se titulaba, si mal no recuerdo, *El Volcán Chaltel*. Yo sostenía su existencia y su actividad: lo había observado en aquel año desde las nacientes del río Chico: de su cúspide brotaba entonces una columna de humo que se extendía en la atmósfera como un nimbus desgarrado.

Citaba á Moreno, que antes que nadie había denunciado su presencia andina; hacía mención del buque norte-americano *Omaha*, cuyos oficiales lo habían entrevisto desde los canales del Pacífico; transcribía algunas líneas de lord Brassey, referente á una lluvia de ceniza volcánica en el canal Messier, bajo un paralelo que casi correspondería al del «Fitz-Roy»; y finalmente reivindicaba para los argentinos el honor del descubrimiento de tan interesante válvula terrestre (1).

[1] Posteriormente, el vecino de Punta Arenas, don Emilio Bays, me ha suministrado algunos datos que, considerados como fidedignos, no dejan la menor duda de la existencia del volcán activo del «Viedma». El año 84, este señor se hallaba acampado á la orilla del lago; era un día de otoño, nublado y displicente... De improviso empezó á caer un polvo tenue y grisáceo. Luego se sintieron ruidos subterráneos, y la cima del «Chaltel» se cubrió de una densa humareda, que salía á bocanadas por la parte del NO. Aquella misma noche el volcán lanzó

Pero volvamos al canal Maipú.

Los montes Andina y Hualichu, tajados á pique hasta el mismo borde del agua, no permiten un reconocimiento á caballo en esa dirección; y ni aún siquiera á pie puede avanzarse más de una milla. Con las embarcaciones, con el bote principalmente, sería factible la exploración del canal; pero la tarea es por demás difícil: el *Hualichu* no me inspira hoy la misma confianza que al remontar el Santa-Cruz; el personal está fatigado y los víveres escasean.

Además, el lago es terrible, sin amparo y aventurarse en él, navegarlo en toda su extensión de E. á O., como sería necesario para llegar al canal, es exponerse al naufragio. Sí, lo repito, estas aguas requieren otros tipos de embarcaciones: canoas y chalanas de escotilla. En cuanto al lago, únicamente podría recorrerse palmo á palmo con un pequeño pailebot, que fácilmente se construiría con las mismas maderas de sus bosques. Esto sería cuestión de tiempo y de voluntad.

¿Podrían utilizarse industrialmente las tierras adyacentes al canal?

Pienso que no. La superficie llana es exigua; el forraje escasea; y á juzgar por ciertos indicios, la nieve se acumula en ancho y potente manto. La ganadería en este paraje no sería nunca más que un ensayo, quizás ruinoso.

Los faldeos de los cerros que caen sobre el canal, ostentan no obstante una vegetación alucinadora; hayas antárticas, *embothriums* con sus flores encarnadas, fuchsias exuberantes de vida, hastas cipreses y calados helechos.

El ventisquero de Darwin está inmediato; su congelada cuenca se extiende por muchas millas, toda cubierta de agujas de hielo, truncados prismas y grietas profundas, sin orden ni concierto.

al aire enormes llamaradas que semejaban un incendio, y el lago se iluminó fantásticamente. Bajo el suelo se oía como el retumbo del trueno, y del lado del «Leona» se abrieron profundas grietas. Las cenizas que cayeron durante la tarde, precediendo á la erupción nocturna, quemaban las hojas de las hayas, y se extendieron sobre las campos, formando á manera de un cendal de algunos milímetros de espesor.

Obsérvese que estos informes coinciden con la lluvia de cenizas volcánicas, en el mismo año, en la costa oriental de la Patagonia, fenómeno que ya ha sido consignado en diversas publicaciones científicas y en los diarios de Buenos-Aires de aquella fecha.

Hacia el fondo, destácase un monte enhiesto, atalaya de aquel mundo inerte y frío; se le ve como al través de un velo; y, en efecto, lo cubre una gasa de vapores acuosos que se levantan del ventisquero. Todo él blanquea, afecta la forma de una pirámide, y bien le cuadra el nombre de «El Duende», con que lo bautizamos.

Su arrumbamiento desde la playa de «Monte Hualichu», es al N. 60° O. Inmediato á él surge en el lago un islote de consideración, y hacia el Este le siguen tres ó cuatro más pequeños. Ninguno de ellos parece tener vegetación, y si la tiene ha de ser rastrera; musgos y líquenes.

Después de este ligero é interesante reconocimiento, resolvemos regresar al «Leona». Al obscurecer acampamos en el valle del arroyo que cruzamos ayer, y tendemos nuestras mantas de dormir al pie de un frondoso roble como de ocho metros de altura. El lago dista cerca de dos millas, y en toda la extensión que abarcamos á la simple vista, vemos espléndidos pastizales y la pequeña corriente que serpentea entre estos. Aquí y allá surgen algunos bosquesillos ó sotos en los que se oye el cotorreo de los pequeños loros australes.

Arrumbamientos desde la playa de Monte Hualichu.

Monte Hualichu (la cima) S. 34° O.

Ventisquero de Darwin (parte media frontal), N. 49° O.

Volcán Fitz-Roy, N. 36° O.

Monte Andina (la cima) S. 87° O.

Fondo del canal Maipú S. 60° O.

Diciembre 23. -- Partimos á las seis de la mañana, orillando en trechos el arroyo, al que he dado el nombre de «Los Robles». Este, á una y media milla de su desagüe, se junta con otra corriente que le entra por la margen izquierda, y algo más adelante (como á 600 metros) ofrece á la observación una interesante cascada de 18 metros de ancho por 2 pies de altura, arriba de la cual el arroyo aparece dividido en dos brazos. Sus aguas son claras y muy frías, y á sus orillas se alzan algunos robles.

Como á tres millas más al Sud se ven los sotos ya mencionados, en donde además de los loros observo numerosas palomas del

monte, jilgueros de dos especies y el zorzal overo (*taeneoptera australis*).

En mi opinión el valle de Los Robles es el paraje más fértil de toda la región comprendida entre el Leona y el canal Maipú. Pienso también que en él podría plantearse con éxito un establecimiento ganadero, y que con poco desembolso se harían todas las construcciones necesarias para retener y dar abrigo á los ganados. La madera, que es lo esencial, se halla al alcance de la mano.

Una prueba de la excelencia de este valle es la cantidad de rastros de caballos salvajes que se ven en todas direcciones. Nosotros hemos visto una pequeña manada y derribado con rifle una yegua, cuya carne es casi incomible por la grasa que contiene.

Seguimos después al trote y galope, y al obscurecer nos reunimos con el resto de la expedición en el Leona.

Durante el viaje hasta el canal Maipú, el tiempo ha sido templado, con vientos del O. al SO.

Se ha cazado lo siguiente: tres guanacos, dos avestruces, un león, una yegua salvaje, un ibis melanopis, dos palomas del monte, un pato.

Diciembre 24. — Á las 10 de la mañana hemos entrado al lago con la *Andina* y el *Hualichu*, la primera á toda fuerza de máquina, y el bote, en partes á la sirga y á botador. Navegamos una hora en el lago con una velocidad de $7\frac{1}{2}$ millas que es el andar máximo de la lancha, y se efectúa el siguiente sondaje en brazas:

NO. de la embocadura (2 millas): 2, 2, 2, $2\frac{1}{2}$, 2, $2\frac{1}{2}$, 3, 3, $3\frac{1}{2}$, 4, $4\frac{1}{2}$, 4.

N. ($\frac{1}{2}$ milla): 4, 4, $4\frac{1}{4}$, $4\frac{1}{2}$, 5.

O. ($\frac{1}{4}$ milla): 5, $5\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{2}$.

..SO. ($\frac{1}{4}$ milla): $5\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{2}$, 5.

S. ($\frac{1}{4}$ milla): $5\frac{1}{4}$, 6, 6, $5\frac{1}{2}$, $4\frac{1}{2}$.

SE. ($\frac{1}{4}$ milla): 4, $3\frac{1}{2}$, 3.

Anótanse las siguientes observaciones meteorológicas:

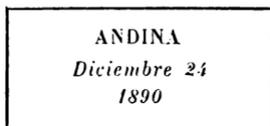
• *Termómetros*: Máximum, $22^{\circ}5$ (12 m.); Mínimum, 6° ; Ordinario: 22° (12 m.), 21° (4 p. m.), $12^{\circ}5$ (8 p. m.)

Nebulosidad: Nimbus, Stratus.

Dirección del viento: NE. Tempestad fugaz, y lluvia á intervalos.

Diciembre 25. — Á las 9 de la mañana hago colocar en la Punta

Vicente González, en latitud observada de 49°49'29" S., una tablilla que dice así :



Este es el testimonio de nuestra llegada al lago Viedma, en cuyas aguas hemos hecho flamear los primeros, á popa de la *Andina*, el emblema azul y blanco de la patria.

Aquí concluye propiamente la odisea de nuestras embarcaciones; han remontado el Santa-Cruz con ímprobo trabajo; han cruzado el Argentino; han ascendido la rápida corriente del Leona, rechazados siempre por el viento, dando tumbos en los bancos, chocando de cuando en cuando en alguna piedra, y finalmente han dejado en el Viedma la estela fugitiva, aunque imborrable de su paso.

Cuando algún día, en un porvenir quizá no muy lejano, las llanuras adyacentes al lago se hayan poblado de hombres y ganados, cuando las naves á vapor hiendan las inquietas ondas de ese *mar dulce* de la Patagonia, llevando en sus bodegas hacia la costa atlántica los ricos productos de la zona andina, no faltará algún anciano que recuerde que la *Andina* y el *Hualichu* fueron los precursores de la navegación lacustre y tras-patagónica.

En lo sucesivo, las excursiones serán exclusivamente terrestres. Se acerca, pues, la hora de la separación: las embarcaciones descenderán rápidamente, quizás en treinta ó cuarenta horas, los mismos ríos que tan difícil ha sido remontar.

Bargas tiene orden de precederlas, á fin de prestar auxilio, en el caso de un contraste cualquiera. Yo, con el Doctor, el Teniente, dos gendarmes y el indio Kokayo, nos encañinaremos al lago Argentino para seguir después hasta el Arroyo del Bote, que otros denominan de la Poma; y de allí con rumbo al SO., á través de la altiplanicie más inmediata á los Andes, iremos en busca de los dos lagos que el viajero Moyano ha situado más ó menos bajo los 51° de latitud y 72° de longitud de Greenwich.

Observaciones del día :

Termómetros : Minimum, 25° (8 a. m.); Ordinario, 49° (12 m.), 46° (4 p. m.)

Nebulosidad: Cúmulus, Cirrus, Nimbus, Cirrus.

Dirección del viento: SO.

Anchura del Leona, frente al Campamento de los Armadillos: 61 metros. (Véase el *Croquis* adjunto).

Velocidad de la corriente en el mismo punto: 3 $\frac{1}{2}$ millas por hora.

REGRESO AL LAGO ARGENTINO

Diciembre 26. — Hoy es el día prefijado para regresar al lago Argentino. He dicho ya que las embarcaciones de que dispongo no son adecuadas para ir más lejos en los lagos; la *Andina* no me inspira confianza debido al mal estado de su caldera (los tubos); y en cuanto al bote, que podría prestar quizá servicios más eficaces, no tiene la necesaria capacidad para el transporte de cuanto habríamos menester al internarnos en canales que considero de mucha extensión. Además, hay que tener en vista que las dos embarcaciones se complementan, y que sin el *Hualichu*, que bien podría zozobrar en la travesía del lago, la *Andina* perdería su único auxilio, quedando desamparada en el peligroso descenso del Leona, y en algunos lugares del Santa-Cruz.

¿Qué sucedería, por ejemplo, si al bajar la lancha, sola, se varase en los bancos del archipiélago del primero de estos ríos, ó en la Vuelta de las Islas del segundo? Por lo menos hay que convenir en que la situación sería bastante grave.

No hay que vacilar, pues; antes que el amor propio mal entendido y un fracaso probable, vale más la prudencia y un éxito relativo. De cualquier manera, hemos puesto, como vulgarmente se dice, una pica en Flandes. Más tarde, con la ayuda de Dios, quizá lleguemos á la meta, es decir, á la realización de nuestro propósito: el reconocimiento tras-lacustre, hasta embocar en los canales marítimos de la Patagonia Occidental. Y, si el destino dispone otra cosa, no faltará viajero afortunado que compruebe lo que es casi un hecho indiscutible: la comunicación del Atlántico con el Pacífico.

Son las 5 de la mañana, ya todo está listo para partir; la gente comienza á embarcarse: el timonel González me avisa que hay *presión*. De nuestro lado, se reunen los caballos; ensillamos de prisa, se alista el carguero... Ya parten las embarcaciones; un

silbato prolongado de la *Andina*, es el adiós de los que regresan á la costa del mar.

¡ Buen viaje !... El Teniente y yo corremos hasta una punta saliente para verlos pasar. Las embarcaciones hienden las hondas con una rapidez pasmosa ; la corriente las arrastra... ¡ Buen viaje !

Montamos á caballo, trepamos la lomada de la costa y hacemos rumbo hacia el SE., á través de tierras onduladas y estériles. Al rato se abre á nuestra vista una hondonada terciaria, de difícil descenso ; más allá se ven alturas basálticas. Quédome perplejo un instante ; se me ocurre que quizás no podremos llegar en el día á Car-aike, como es mi deseo. Es menester, empero, hacer un esfuerzo, y dispuestos á trotar todo el día seguimos el rumbo indicado. Atravesamos la hondonada y una meseta basáltica que nos conduce á un cañadón en dirección norte-sud ; lo descendemos algunas millas, observando en él varios manantiales y pastos excelentes, y á las 11 de la mañana, después de cinco horas de marcha, hacemos alto para dar un respiro á las cabalgaduras.

La distancia recorrida en línea recta no alcanza á quince millas, pero hemos andado más de veinte, debido á las dificultades del terreno, á sus declivés, á sus asperezas, que á cada rato desvían y retardan la marcha.

A la 1 p. m. volvemos á saltar á caballo y rumbeando siempre al sud, trepamos algunas lomadas bajas, orillando en seguida una laguna cuyo diámetro mayor (1 1/2 millas) va de Este á Oeste : y cuarenta minutos más tarde alcanzamos el borde de la altiplanicie terciaria que hemos venido cruzando.

Son las 3 de la tarde ; buscamos una bajada al valle inmediato á Car-aike ; pero trascurre el tiempo sin hallarse ninguna. Rampas engañosas, quebradas ó torrenteras profundas parecen brindar un fácil descenso, pero ¡ guay del que se deje arrastrar por las apariencias !...

Recién á las cinco de la tarde descubrimos una senda de guanacos que nos conduce al valle. Una hora después hétenos alojados en Car-aike.

Las embarcaciones no han bajado aún el Leona, pues de haberlo efectuado habrían dejado en este punto una señal cualquiera. Esto, como se comprende, no deja de producirme cierto malestar. ¿ Habrá ocurrido algo ? Nada tendría de extraño que la *Andina* hubiese barado, pero puede haber chocado también en alguna piedra. Ansiosa es nuestra expectativa.

Diciembre 27. — El día amanece frío y cubierto, y contribuye á aumentar nuestro desagrado ; aún no aparecen las embarcaciones.

Después de las 11, comienza á llover á intervalos. Como á las 3 escampa y reaparece el sol. También reaparece nuestra tranquilidad : arriba la *Andina* precedida del *Hualichu*. El timonel González me refiere que la lancha ha estado á punto de perderse, y que el hélice se ha torcido.

En realidad, la avería es de poca consideración, y como el Santa-Cruz está creciendo con fuerza, es de suponerse que el descenso de él no presentará ni obstáculos ni peligros.

Los abastecimientos tocan á su término ; fáltanos en absoluto la carne fresca. Kokayo sale de caza después de la lluvia, y le precede Bargas y Rivero. Como á las 5 regresa el primero. Ni un piche — me dice con cara de mal humor, — y en verdad que hay motivo para lamentarse : ha corrido de acá para allá durante dos horas, ha *aplastado* su cabalgadura y se vuelve sin traer siquiera un armadillo.

Regresan más tarde los otros cazadores y se les recibe con verdadero interés : traen tres charas, grandes como pollos, y cuatro huevos de avestruz. En fin, del mal el menos ; hoy haremos una sobria comida, mañana Dios proveerá.

Termómetro : Ordinario (8 p. m.), 12°.

Diciembre 28. — Tiempo excelente : viento del SO. El sol calienta bastante desde temprano : esto ya es algo, pero no hay carne : la gente pesca durante dos horas y sólo se obtiene una perca. El Doctor va de caza con escopeta y regresa... con la escopeta. Hay que hacer otra tentativa, con los perros. Monta á caballo el gen-darme Díaz, y al partir promete no volver sin algún *bicho* ; y héle de regreso con dos avestruces. La recepción ha sido elocuente, palabras almibaradas, sonrisas, promesas que no se cumplirán. Él está inflado, se cree un Nemrod... en realidad los pobres avestruces han sido víctimas de su excesiva gordura y del hambre indomable de los perros.

El *Læona* está creciendo rápidamente ; ha subido un pie en veinticuatro horas.

El aire es templado, y se siente un dulce bienestar físico ; los pulmones respiran ampliamente ; el cerebro parece más despejado ; el estómago está liviano y dispuesto á digerir hasta piedras. Es un estado de salud perfecto, propio de la vida que hacemos y del

país que cruzamos. Yo, que en las ciudades vivo dispéptico y con frecuentes ataques bronquiales, teniendo que evitar el frío y la humedad, privándome de muchos alimentos sólidos, vivo ahora sin cuidados de ninguna especie, y hago digestiones admirables. Aconsejo á todos los dispépticos un viaje á través de la Patagonia andina: el remedio es tal vez caro y molesto, pero es eficaz.

Anótanse las siguientes observaciones termométricas.

Termómetros. Minimum, 8° 5; Ordinario (8 a. m.) 20°, (12 m.) 20°, (4 p. m.) 16°, (8 p. m.) 10°.

Diciembre 29. — Esta madrugada, á favor de la calma, han zarpado las embarcaciones para el fondeadero de Punta Feilberg, en donde pienso que aún las veré en la tarde. Monto á caballo, y me marchó orillando el lago; detrás sigue la tropilla y los hombres que la arrear.

Á propósito de la tropilla.

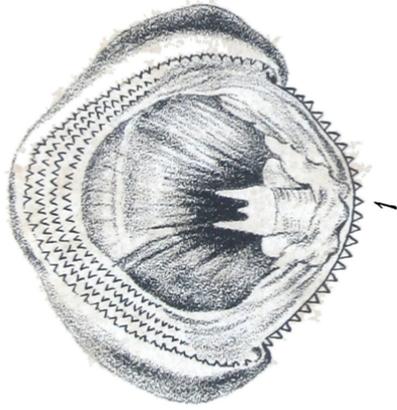
Muchas veces en el transcurso de este Diario he hablado de ella: es el conjunto de los animales cabalgares que llevamos, unos treinta en todo, sin excluir cuatro robustas y mansísimas mulas que responden á los nombres de «Juanitá», «Elvira», «Gregoria» y «La Parda».

En toda expedición por el desierto, la tropilla es quizás lo esencial. ¡Y cómo no, cuando de ella depende el éxito del viaje! Imaginaos que no sirve, que se os extravía: todo está concluido, á pie es imposible cazar ni transportar tiendas, víveres, etc.

Nuestra tropilla tiene «su madrina», es decir, su guía, una elegante yegua de escasa alzada, inteligente, fogosa y muy crinuda. No es *entablada* pero los animales pacen casi siempre juntos, y se dejan arrear con facilidad.

Lo que chocaría muchísimo á un europeo, es la diversidad de colores: casi no hay dos animales que se asemejen, y dominan los pelos claros: manchados, bayos, moros. El que yo monto habitualmente es un alazan cari-blanca, sufrido como el que más, pero detestable en el andar, de aspecto bonachón y con una cabeza enorme, que no guarda proporción con el resto del cuerpo. Es propiamente el tipo del caballo pampeano, que si bien carece de belleza debe de ser considerado como un modelo de resistencia y de sobriedad. Siempre he pensado que el caballo de la Pampa y el gaucho tienen cualidades semejantes, tomadas á la propia naturaleza que los rodea.

Del Viaje a los Andes Australes.



$\frac{1}{3}$

5.

Exomegas macrostomus.

Hollado en el Lago Argentino, Patagonia, por Ramón Lista.

Y éste, como aquél, parecen formar parte integrante de la llanura argentina, que á veces se me figura un remedo al país árabe: el caballo pampeano procede de allí, y al gaucho para ser un beduino sólo le falta el alquicel, del que el poncho es quizá una reminiscencia.

El caballo de la Patagonia difiere algo del anterior: se me figura de cuerpo más prolongado, aunque de igual alzada: sus colores son más varios y su sobriedad mucho más acentuada. Pero el rasgo más característico, propio también del otro, es su indomable y humilde energía. En esto se reconoce el origen tunecino de ambos.

He dicho que el caballo que monto de continuo se singulariza por su voluminosa cabeza; esto es normal en la que podríamos llamar sub-raza de la Patagonia, y ello se explica perfectamente: el caballo de acá ha menester de un grande esfuerzo mental en la lucha por la existencia. Hipótesis darwiniana.

Esta mañana, mientras trotaba al borde del *Argentino*, he hallado algunos peces muy interesantes, de color pardo oscuro, muy parecidos en su forma á las lampreas, con las cuales tienen además otras analogías, como, por ejemplo, igual número de opérculos respiratorios: siete de cada lado.

Entre sus más notables caracteres se singulariza el ancho aparato bucal, en el fondo del cual se halla implantado un diente lingual ligeramente encorvado y punzante.

Su longitud parece no exceder de uno y medio pies; carecen de escamas y están dotados de aletas rudimentarias, colocadas á la parte posterior. Es fuera de duda que se trata de una familia ó sub-familia de peces cartilagosos, ápodos y chupadores; pero por el momento no me es posible determinar la especie á que pertenezcan (1).

Las embarcaciones han llegado aquí sin el menor accidente y mañana se marcharán con rumbo á *Pavón*.

Yo hago mis últimos preparativos para el viaje al Sud del Santa Cruz, á cuya margen derecha hago pasar la tropilla que hemos conducido del lado opuesto.

Añótanse las siguientes observaciones diversas:

Termómetros: Máximum, 23°; Mínimum, 4°; Ordinario (8 a. m.) 18°, (12 m.) 19°, (8 p. m.) 12°.

(1) Se identifica con el *Petromyzon* descrito por Burmeister en 1868. *Exomegas Macrostomus*. Anal. etc. (GILL.) BERG.

Nebulosidad : Cúmulus, Nimbus,

Dirección del viento : S., O., SSO.

Marcaciones, desde la embocadura del río, margen derecha: Castle Hill, S. 82° O. Monte Stokes, S. 42° O.

Diciembre 30. — Esta mañana me sentí angustiado al separarme de los que van á merced de la corriente. La *Andina* y su tripulación serán por mucho tiempo un recuerdo imborrable. ¿La volveré á ver?

HACIA EL SUD. — LOS LAGOS DEL PAYNE. — OTRA VEZ EN GALLEGOS

Después de cruzar el Arroyo del Bote y ascender algunas colinas pedregosas, embocamos un cañadón pastoso que nos conduce á la altiplanicie elevada de 3000 pies. Observo que han desaparecido los matorrales y que el aspecto que se despliega á nuestra vista es desolado y monótono; el invierno ha dejado señales evidentes de su crudeza; estas tristes alturas bien merecen el calificativo de páramo. Ahora mismo que estamos en verano, la temperatura es displicente y un cierzo de otoño nos molesta en extremo.

Después de seis horas de marcha con rumbo general al SSO. hémos en un valle limitado por bastiones terciarios con reventaciones basálticas. En él se deslizan dos arroyuelos que se reunen en uno solo para tributar luego su caudal á otro, distante unas cinco millas al E. de la confluencia de aquellos.

El pasto no escasea aquí, pero se deja sentir la carencia casi absoluta de combustible. Nosotros hemos alojado al pie de la única mata de calafate que parece existir en todo el valle, y esta es tan pequeña que apenas nos brinda la leña necesaria para una noche.

Pienso que todas estas diminutas corrientes vayan á formar el brazo septentrional de Coy-Inlet, cuya cuenca hidrográfica parece abarcar una superficie mucho más considerable que la del río Gallegos. Este nace en las Llanuras de Diana, forma en sus inmediaciones como una red de arroyos poco caudalosos que se encauzan en una sola corriente, antes de llegar al meridiano de 72°; después engrosa con dos ó tres chorrillos más, y á partir del paraje

denominado Los Morros, se convierte por fin en una vía de agua considerable, que, acrecida por otra pequeña que le entra por el Sud, va velozmente á derramarse en el puerto de su mismo nombre.

El río Coy-Inlet tiene sus fuentes en la cadena ó cadenas de alturas comprendida entre la Laguna Rica por el norte y los últimos despuntes septentrionales de las ciénagas ó bañados de las mismas Llanuras de Diana por el sud : en seguida aquellos raudales forman tres brazos que abarcan en su conjunto algo más de un grado en latitud; reúnen luego al oeste del meridiano de 70°, en el paraje conocido por Las Horquetas, y de allí arranca el río propiamente dicho, yendo á verterse en el seno oceánico de su propio nombre.

Esto es todo cuanto se sabe del Coy-Inlet: son observaciones propias corroboradas por otros viajeros: quizá me sea dado ampliarlas más adelante.

Nos amenaza una noche toledana; el viento sopla con fuerza del SO.; densos nublados se arrastran en las pendientes de las colinas lejanas; el aire está saturado de vapor acuoso: lluvia ó neblina para mañana. Creo que el pronóstico no fallará.

Diciembre 31. — Amanece lloviendo; el viento sopla de la misma dirección.

Estamos calados: de nada nos han valido los ponchos impermeables. Lo peor de todo es que no es posible hacer fuego para calentarnos y secar las ropas.

¡Qué batahola infernal anoche! Aullidos y quejidos de perros. ¿Por qué? «La Linche» ha dado á luz ocho chicuelos. Uno de ellos es el fiel retrato del «Brujo», otro es bayo como «Cabeza»: el que ha nacido último se asemeja bastante al «Linche».

Es curioso observar las caricias que los perros grandes prodigan á los pequeñitos diríase que reconocen y aceptan su paternidad. La «Linche» nos mira de una manera conmovedora: se me ocurre que sabe que vamos á partir, y que nos pregunta con sus ojos garzos: — ¿me quedo ó me llevan á los chicos?

Resolvimos cargar con toda la cachorrada... en los bolsillos.

Enero 1° de 1891. — Hétenos acampados ahora á inmediaciones de la cadena basáltica de los Baguales, que no debe considerarse como estribo ó ramificación de la cordillera del mismo nombre,

cuya naturaleza petrográfica es completamente distinta. Para llegar aquí hemos cruzado algunas colinas elevadas que se eslabonan con dicha cadena; y siguiendo á través de un valle ó depresión que aparentemente parece conducir hasta los distantes lagos del Payne, hemos orillado dos pequeñas lagunas pobladas de numerosas aves, y vadeado después un arroyo correntoso que serpentea con una anchura de 10 á 12 metros, regularmente encauzado y pantanoso en sus márgenes.

Lo forman dos ó tres chorrillos que bajan del norte y se dirige hacia el sud para derramarse quizás en otro cauce más importante de las cercanías de los lagos del Payne. Este arroyo parece ser el límite entre dos zonas fitográficas: la de los páramos herbosos pero sin matorrales, y la de las cañadas, con algunas juncáceas y arbustos achaparrados. Más al oeste comienza la región de los bosques antárticos. También su corriente sirve como línea divisoria entre dos áreas zoológicas: al Este vense millares de guanacos y avestruces: al Oeste pululan los roedores *ctenomys* y déjanse ver los *huemules* ó ciervos andinos.

Enero 2.— Después de una noche achubascada y fría, una mañana bellísima, horizonte despejado, sol radiante: nuestro vivac se alza frente á frente de las medianías de la cadena de *Carhuern'n*. Esta voz tehuelche significa vetustez. Suponen los indios que esa montaña es mucho más antigua que la cordillera principal, y la razón de esta creencia no deja de ser interesante: la masa pétreo de los Andes que á la distancia se presenta sin asperezas, alisada por los hielos ó recubiertas por las nieves eternas, no puede ser contemporánea de la cadena negruzca, carcomida, desgastada, resquebrajada, como si fuera una ruina geológica, una reliquia de un mundo desaparecido. El tehuelche tiene, pues, la convicción de que el basalto es más antiguo que el granito y el gneis.

Pléganse las tiendas, y antes de mediodía volvemos á emprender la marcha hacia el Payne. Vadeamos un arroyo abarrancado, luego otro también de cauce profundo, algo pantanoso y de escaso caudal. Hacia el Oeste, como á cuatro millas de distancia, se yergue sombría la selva antártica. Como á las 2 y 30 p. m. encontramos un nuevo arroyo mucho más caudaloso que los anteriores, apozado, de corriente impetuosa y variando su anchura entre 15 y 18 metros. Después de cruzar esta arteria fluvial que parece tener su origen en el NO., nos detiene un estero ó cañada cuya yerba

MONTAÑAS AL N.E. DEL LAGO SARMIENTO



Del viaje á los Andes Australes

verdeante ondea el viento que sopla del Oeste. Salvado este obstáculo y trasmontada una pequeña loma, apeámonos al reparo de un matorral al borde de un lago profundo. Napa espléndida, rizada por el viento, oblonga en sus contornos, encuadrada por montañas que la nieve eterna corona en sus domos y crestas caprichosas ! El Payne, cima excelsa de esta latitud, sólo deja ver su amplia base resquebrajada y de tintes oscuros.

El tiempo se torna tormentoso y el lago, de un verde oscuro con viso azulado, que me recuerda las aguas oceánicas, se encrespa y revuelve y tronando en su rompiente, que blanquea sobre el ripio de la playa.

Enero 3. — Esta madrugada, después de un ligero desayuno, he ido en compañía del Doctor á reconocer el lago que denominaré «Del Castillo», mientras que el teniente González Fernández releva la parte septentrional del mismo é inquiera la existencia del canal ó río de los Baguales, supuesto lazo de unión con el lago Argentino.

Estoy contento de mi excursión : desde la cima del monte oblongo, península alargada y enhiesta que separa las dos secciones lacustres, he visto por primera vez las columnas verticales del Payne, he admirado su conjunto altivo que por un momento produjo en mi cerebro algo como el vértigo, como la impresión del vacío. He visto también el lago del Sud ó de Sarmiento y diseñado sus contornos orientales: tiene una isla de algunos centenares de metros y torciendo hacia el SO. parece formar otro vasto seno — se me figura profundo; — cuyos bordes aparecen abarrancados al N. y al E.; y en el sector de observación no he descubierto río alguno ó arroyo que le entre. Y ahora pregúntome: ¿adónde se dirige la arteria fluvial que viene del NO., cuya corriente hemos cruzado ayer?... (El río de los Zancudos que desagüa en el Sarmiento).

El Teniente ha regresado: diceme que, en efecto, discurre un río delante del Payne; que no ha podido hallar descenso hacia el borde del mismo. Agrega que el lago forma dos grandes senos, uno al N. que contornea en parte la base del Payne, y otro al S. que parece expandirse en el límite visible de ese rumbo.

El grado de ebullición del agua me da para el lago Del Castillo 373 metros sobre el nivel del mar. Al hacer esta observación he gustado del líquido que rueda casi á nuestros pies, notando ser algo desabrido y con la frialdad propia del agua de deshielo.

Enero 4. — Gracias al viento que sopla del NO. las montañas que han permanecido semi-ocultas hasta hoy, se desprenden de sus velos neblinosos y déjannos ver hasta aquellos detalles más insignificantes, que por cierto no escapan al objetivo del aparato fotográfico que hace un momento he instalado en el sitio más aparente para obtener una imagen completa.

El Payne, más que un monte debe considerarse como un macizo montañoso; el flanco que se orienta al S. y al SO. tiene una coloración varia: hacia la cima es negruzco; en el centro gris de pizarra con cierto viso rosáceo; más abajo la rôca desaparece en la maraña de la selva.

Algo que la singulariza entre todas las cumbres patagónicas, y facilita su reconocimiento á muchas leguas de distancia, es la agrupación central de tres columnas perfectamente regulares, traquíticas, á juzgar por su coloración, verticales, dispuestas con cierta simetría, punteadas ligeramente en sus cúspides que cortan el horizonte á seis mil pies de altura.

Miradas á la distancia, recuerdan al viajero las construcciones monolitas del valle del Nilo. Cuando se llega al borde de los lagos, los obeliscos faraónicos se borran en el cerebro, y surge entonces avasalladora otra forma más real: el coño volcánico.

Al O. vése un ventisquero, que se extiende por muchas millas, entre montañas abruptas y grandiosas.

Después de mediodía hago levantar las tiendas, y mientras yo voy á tomar nuevas marcaciones en el lago Del Castillo, mis compañeros se dirigen hacia el río del NO. que luego vadean en un sitio pedregoso, y plantan el real sobre la verde alfombra de gramíneas que encuadra la inexplorada corriente, cuya acentuada curvatura al SO. me induce á creer que va á derramarse en algún ignorado fiordo del sistema hidrográfico occidental.

Llega la noche toldada y apacible; enjambres de zancudos nos invaden, revolotean, zumban en nuestros oídos, nos hieren de una manera implacable: el Doctor está desesperado; cree que tiene urticaria por haber comido uvas deberberis, vulgo calafate, y se fricciona con cloroformo las manos y la frente; pero todo es inútil, su cara enronchada sigue siendo teatro preferido del asalto de los crueles dípteros. Y ni un hálito de aire; es imposible dormir: en vano intento hacerlo al borde mismo del río.

Enero 5. — Hemos pasado la noche en vela, pero no hay mal que

por bien no venga. A no ser por los mosquitos quizá hubiese pasado desapercibido para nosotros un interesante fenómeno.

Mucho antes de amanecer se ha sentido un fuerte remezón de tierra, precedido de ruidos subterráneos, sólo comparables con el retumbo distante del trueno.

El indio Kokayo, que dormía ó simulaba dormir, se ha levantado con presteza, con los ojos desmesuradamente abiertos. El que más el que menos, manifiesta cierto temor; es el temor de lo desconocido, de lo irresistible. Todas las miradas han convergido á un mismo punto: el Payne. La expectativa no deja de ser ansiosa, y el Doctor me dice con su impasibilidad británica:

«Menos mal, quizá se asusten los mosquitos».

El brasileño Díaz está como azogado: cree posible una erupción y ya le parece ver en el aire los cárdenos resplandores del Payne encendido.

Transcurre una hora, cuyos minutos contamos reloj en mano, y el fenómeno no se repite.

¿Será en realidad el Payne el que así conturba el silencio de la noche?

Es indudable que él tiene todas las apariencias de un volcán: volcán extinguido ó intermitente. Sus analogías de forma y de colorido con el «Chaltel» ó «Fitz-Roy»; la existencia de una válvula ignívora, observada desde los canales del Pacífico en 1879, bajo una latitud que casi corresponde á la del Payne, son argumentos que no deben desecharse, y que naturalmente se imponen á la observación futura.

Adelante del real, el río que en lo sucesivo denominaré de los Zancudos corre al SE., en seguida al SSE., tuerce al SE.: luego se vuelve al S. y en el último límite parece oblicuar hacia el O. Ahora su caudal es considerable y pienso que bien puede ser afluente del Gallegos (1) tal vez la arteria principal. Su cauce abarrancado varía entre 15 y 30 metros: el agua háse vuelto turbia; su corriente es de dos á tres millas por hora. En su vuelta del E. discurre sinuoso á través de un valle ó vega tapizado de altas grámíneas que, segadas á esta altura del año, podrían constituir en el invierno el forraje apetecido de muchos centenares de vacas. Aunque poco entiendo en lo que atañe á ganadería, aquí resaltan singularmen-

(1) Posteriormente he reconocido que el río de los Zancudos desagua en lago Sarmiento.

te las ventajas naturales del suelo para la crianza de animales vacunos y yeguarizos. Profusión de maderas para chozas y cercados de retención: agua abundante y perenne; pastos diversos y suculentos. Todo en esta latitud está indicando el primer jalón á plantar en la conquista y población de la zona lacustre del Payne.

Enero 6. — Nueva excursión al borde del lago Del Castillo. Su longitud de E. á O. es de unas 15 millas: sus rumbos sucesivos al SSO. y SO., en cuyo confin tuerce al S., yendo á reunirse en amplia napa con el lago Sarmiento.

Enero 7. — Después de faldear la «Cadena Estrada», de Moyano, hétenos alojados al borde de un pequeño arroyo que fluye de la misma y se dirige hacia el brazo central de Coy-Inlet.

Á lo lejos, hacia el E. hemos visto grandes humaredas que denuncian la presencia de los indios tehuelches.

Quizá sea el cacique Papón y sus parientes y amigos que vienen marchando hacia el Payne, con el propósito de reunírseles.

Enero 8. — Á las 2 de la tarde después de una marcha monótona, ascendemos una gradería de alturás y con rumbo al ESE. cruzamos muy cerca de una hermosa laguna poblada de aves diversas.

Tres horas más tarde nos detenemos en la confluencia de dos arroyuelos que se dirigen hacia el E. serpenteando en un valle pastoso, pero sin arbustos, como todo el *páramo* que venimos siguiendo desde esta mañana.

Es ésta una región triste y desolada, que oprime el corazón del viajero.

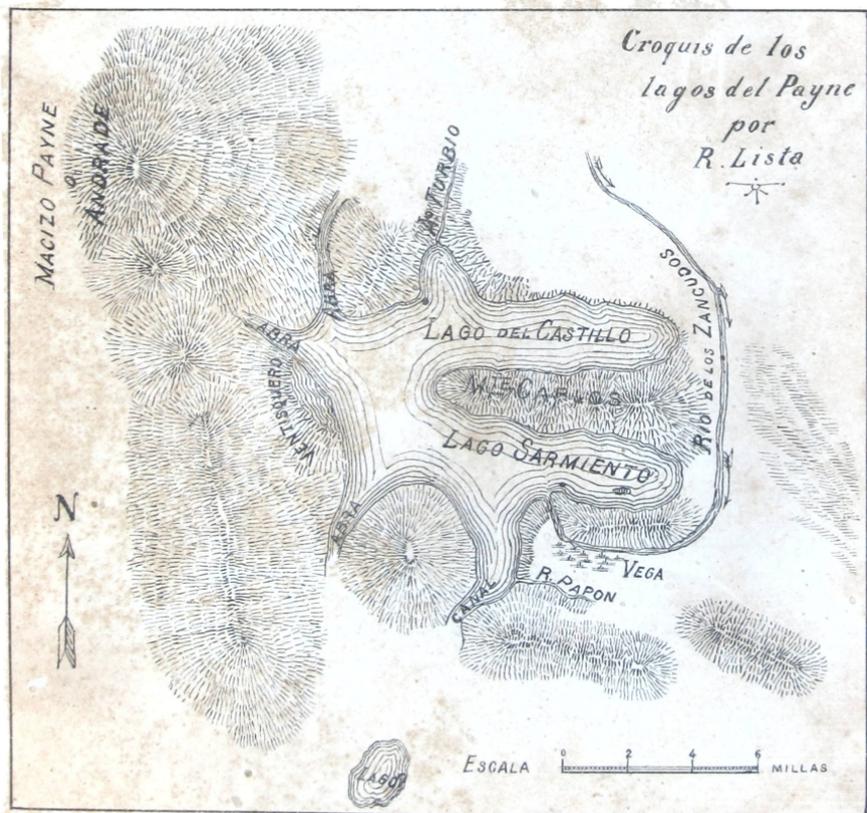
El invierno debe ser terrible en él, y aventurarse á cruzarla en julio sería un acto temerario.

Fácilmente me la represento bajo un manto de nieve sin solución de continuidad, como un paisaje polar, ó como esas estepas de Rusia que blanquean hasta el límite del horizonte. —

Nos hallamos á una altura de 800 pies, más ó menos, sobre el nivel del mar; y á corta distancia vemos las crestas nevadas de los Andes que se alzan hasta 3600 pies, cortando el cielo desvaído y triste como el páramo que se dilata por todas partes, semejjando el lecho de un mar que se hubiera retirado.

Hemos visto numerosas tropas de guanacos y cazado algunos con ayuda de los perros.

Viage á los Andes Australes



Es muy curioso que no haya hembras; dícame Kokayo, que en determinadas épocas del año los machos campean solos. Y las guanacas ¿qué se hacen? «Vagan también en tropas numerosas y cuidan de sus hijos pequeños», agrega el tehuelche.

Enero 9. — Temprano montamos á caballo y volvemos á tomar el rumbo del SE.

Durante el día hemos vadeado varios arroyos de escaso caudal, todos ellos tributarios de los brazos central y Sud del Coy-Inlet.

Ahora estamos alojados al reparo de un soto de hayas antárticas, en una depresión del terreno que presenta señales de grandes nevazones.

Enero 10. — El día amanece frío y achubascado, relampaguea y truena á largos intervalos.

A las 7 de la mañana montamos á caballo, orillamos algunos charcales y lagunejos, y cuando el sol pasa por el meridiano del lugar, se desgarran el nublado y un fuerte aguacero nos cala hasta la piel.

Hago hacer alto, churrasqueamos, y apenas escampa y se entreabre el horizonte del S., hétenos de nuevo á caballo. Atravesamos un bosque de árboles otoñales que parecen morir de hastío en aquella soledad abrumadora y sin perspectivas; y cuando ya casi hemos salido á un campestre, que se divisa al través de la maraña, la tropilla se dispersa, los hombres se separan, y por un momento el Doctor y yo nos encontramos aislados.

Oímos distintamente el crugido de las ramas que se quiebran y también las voces apagadas de Kokayo; pero nada vemos, y el bosque nos envuelve como una red. Es necesario apearse y seguir con las bestias de la rienda. De repente el Doctor se me acerca y dícame con aire intranquilo, que acaba de ver á un hombre agazapándose detrás de un roble. — «Allí — repite — allí estaba». — Miro en la dirección indicada, y no puedo menos que reirme: allí va García arreando dos animales. Este Doctor es muy original; no sé qué diablos se había figurado!

En fin, después de muchas vueltas y revueltas, ya todos reunidos y la tropilla íntegra, continuamos la marcha interrumpida. A poco aparecen los *Morros* del valle de Gallegos chapoteamos un sin número de aguazales, descendemos una cañadón pastoso y abrigado

y hétenos ahora vivaqueando bajo la trabazón desnuda de un rancho abandonado, reliquia del primer ensayo de población en ésta latitud. ¿Su constructor fué un utopista? No. Ha sido un precursor (1).

Al obscurecer vuelve á soplar con fuerza el viento del S. Las nubes se transportan con rapidez asombrosa; y cuando cierra la noche, comienza á tronar y relampaguear de continuo, como acontece en el Río de la Plata. Minutos después la lluvia se precipita á cántaros y apenas nos da tiempo para desplegar las tiendas, que el viento azota con furia: y cuando ya éstas están en pie y buscamos bajo la lona que gotea el necesario abrigo de la noche, los perros nos invaden é intentan ocupar el mejor sitio bajo nuestras mantas, pero son repelidos.

Á la medianoche cesa la lluvia, el cielo se despeja y todo queda en calma, menos los perros chicos y grandes, que siguen ladrando y aullando de una manera *bestial*.

La primera exploración (2) termina aquí: el río Gallegos desenvuelve á nuestros ojos su turbio rojizo caudal; dos ó tres galopes, dos ó tres noches más en el desierto y habremos llegado á la capital del territorio de Santa-Cruz. ¡Loado sea Dios!

(1) El valle del río Gallegos empieza á poblarse rápidamente y en el sitio mismo donde vivaqueamos en Enero del 90, se alza hoy la choza confortable del estanciero Mr. Douglas y pacen en sus alrededores 2000 ovejas de razas importadas de Malvinas.

(2) Como complemento de esta exploración, publicaré por separado el *Diario del Segundo viaje al Payne*, en el que complemento mis estudios sobre la región de los Andes al norte del 51° de latitud. En ese trabajo encontrará el lector una buena suma de observaciones referentes al río de los Zancudos que surge del Corral de Zamora y desagua en el lago Sarmiento. También hallará algunos datos acerca de un brazo meridional de ese mismo lago y su relación con las aguas marinas del Pacífico.

Véase, para mejor inteligencia de este *Viaje á los Andes Australes*, que en buena parte ya se publicó en el diario «El Argentino» de Buenos Aires del año 1893, el croquis de los lagos del Payne, que establece gráficamente los nuevos descubrimientos en la Cordillera.

