

Nuevos datos sobre el territorio patagónico de Santa Cruz

POR

CÁRLOS V. BURMEISTER

(*Conclusion. — Véase la página 256 de este tomo*)

Los desperfectos sufridos por el carro obligáronnos á hacer fuertes reparaciones en él, especialmente era de todo punto necesario reponer la lanza tantas veces rota, por esta razon dispuse que fueran Yvovich acompañado del carrero Juan Cruz y Pedro Rosa á buscar un árbol conveniente para lanza. Para esto tenían que atravesar el río Leona y seguir al oeste hasta hallar bosques de hayas, que no debían á mi juicio distar mucho, cortar uno y traerlo á la rastra hasta enfrentar el campamento. El 10 de Febrero debían salir estos hombres. De mañana se trató de azotar los caballos necesarios para su viaje para hacerlos nadar á la orilla opuesta, pero estos animales no quisieron pasar, sinó despues de un trabajo horrible.

A las 9 de la noche saltó el viento de pronto al Este, siguiéndole calma, que ese dia fué más tardía que otras veces y silenciosamente empezó á deslizarse el bote, arrastrado por la corriente pero con el auxilio de los remos, aquel tocó felizmente la márgen opuesta. La oscuridad envolvía los objetos de modo que nos impidió ver la embarcacion á los 20 metros de distancia. Un grito nos comunicó su arribo y á la mañana siguiente vimos ensillar á nuestros compañeros, los cuales alejándose se perdieron detrás de la primera barranca. Al otro dia fuí con Beautils por la orilla del rio hácia arriba para acercarme á los yacimientos de Dinosaurios. Obsérvase que la barranca á pique de este costado del rio está compuesta de capas solevantadas de arenisca compacta de un espesor de 20 á 25 metros. En la parte superior de éstas abundan las grandes Ostrea patagónica. Debajo de la arenisca se hallan arcillas amarillas y rojizas sin fósiles, pero aquellas que contienen restos de Dinosaurios están mucho más allá del punto que alcanzamos, al pié del Cerro Fortaleza. En esta excursion revisé las vueltas del rio y tambien una parte de la costa norte del Lago Argentino, que se alcanza á ver desde lo alto de la barranca de arenisca y que tiene mayor elevacion que aquellas que están sobre la opuesta márgen cerca de la

desembocadura del río. Otras de igual elevación están como á una legua al oeste de la desembocadura y ocultan por consiguiente la costa del Lago para un observador colocado donde nosotros estuvimos. El Lago tiene una bahía de consideración que permite se le acerque el río Leona á unas quince cuabras.

El 13 de Febrero regresó Maish del campo, á donde fué á cazar con Beaufils y Berry, diciendo que había visto humo á lo lejos en el valle del Río Santa Cruz. Le mandé que contestara con otro fuego, por si eran personas que se hubiesen extraviado.

Al día siguiente fui con Berry al Este, pero no vimos humo ninguno. Galopamos entonces hácia el Río Santa Cruz y luego á la costa del Lago.

Sobre la costa del Lago nótanse dos distintos barrancos que señalan los niveles á que han alcanzado en los últimos tiempos las aguas del Lago Argentino.

El barranco más lejano de la playa actual, que llamaremos primero, tiene en su borde como una hilera de gruesos pedruzcos y cantos rodados, que son evidentemente blocos erráticos. El segundo nivel no tiene caracteres especiales, pero al llegar al nivel actual se notan médanos de arena movediza.

El 15 de Febrero á las 8.30 a. m. llegaron los exploradores á la márgen opuesta frente al campamento. Inmediatamente hice acercar nuestra caballada al río y con facilidad atravesaron á nado los tres caballos recién llegados para reunirse á ellos. Despues se embarcaron los tres hombres en el bote hecho de la carpa el cual había sido sacado á tierra en la orilla opuesta y atado á un arbusto cercano. A las 10 a. m. estábamos todos unidos y escuchamos con interés la narración de su viaje. Trajeron consigo primeramente un tronco fresco de haya para lanza del carro, luego un esqueleto de ciervo *Cervus chilensis*, un cuero del mismo y dos cráneos más de machos. Su informe es el siguiente:

Tuvieron que seguir por la costa del Lago Argentino, antes pobladas al parecer por tupidas matas de calafate, las cuales están actualmente reducidas á cenizas y parados solo sus troncos carbonizados. Los hombres que hicieron este incendio debieron tener muchos caballos á juzgar por los rastros. Vieron varios fogones que deben señalar sus alojamientos. El suelo está minado por tucutucus hasta el pié de Hobler Hill á donde llegaron, cazando los ciervos en ese trayecto, que calculan en 12 leguas. Al pié de esta loma han

visto una laguna de agua clara de unas 5 cuadras de extension. Antes de alcanzar Hobler Hill pasaron un arroyito cuyas márgenes presentan bosquecillos de hayas enanas. Más adelante encontraron otro arroyo más considerable, verdadero torrente, cuyo lecho estaba formado por enormes piedras arrastradas por la fuerza de la corriente. Allí acamparon en un bosque de árboles grandes eligiendo uno para lanza del carro.

Han tenido todos los días lluvia. En ese último arroyo han visto una cascada de dos metros de caída. Creen haber oído gritos de loros en el bosque.

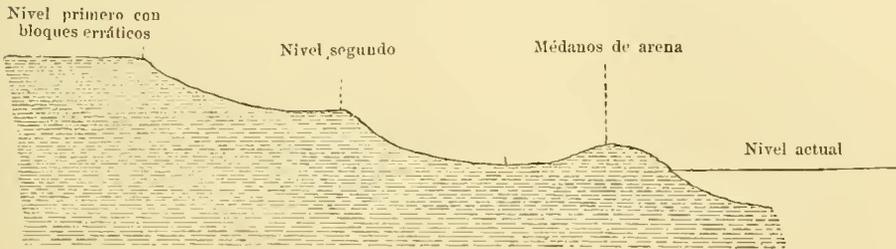


Fig. IV.

En vista de la importancia geográfica que parecen tener los sitios visitados por esta comision, resolví ir en persona acompañado de Ivoich y Beaufile, llevando los instrumentos necesarios para fijar las posiciones de los puntos. En esta virtud pasamos el 16 de Febrero por la tarde cuatro caballos á la orilla opuesta y despues nosotros mismos en el bote reconstruido con la carpa, el cual fué sacado á tierra como lo hicieron en la primera excursion y atado á una mata de calafate.

Nos fué favorable el viento que habia calmado. Al dia siguiente á las 6.25 a. m. ya salimos los tres montados y llevando un caballo carguero. Despues de ascender la barranca del rio, seguimos por un campo de poco pasto y sin matas hasta las 8 a. m. hora en que nos detuvimos á orillas de la ensenada observada dias antes desde las barrancas de arenisca del rio Leona. Nos hallamos ya al pié de la barranca de arenisca solevantada que bordea la costa norte del lago y que tiene la misma elevacion que la ya citada del rio Leona. Allí á orillas de la ensenada existe un pequeño espacio muy pastoso y algunos manantiales cercanos donde tambien se reconocen señales evidentes de un corral de espinas, varios fogones y los esqueletos de animales carneados. Cerca de allí encontramos tambien silces tallados. Más allá tuvimos que pasar por la playa del lago llena de enormes blocos de graui-

to, pizarra, cuarcita y trozos de arenisca caídos de la barranca, que se acerca tanto hasta el punto de no dejar apenas sino unos metros de espacio entre su pié y las aguas del lago.

Es forzoso pasar por allí, pues la barranca es á pique. En ella se descubren capas de arcilla color morado oscuro y conglomerados parecidos á los que tenían linguita, observados en el cañadon del mismo nombre. Pasada esta angostura y siguiendo siempre por la costa del lago con la barranca de arenisca menos determinada y mas retirada de la playa, se entra á un campo recientemente quemado. Generalmente se tiene á la vista Hobler Hill, pero se pierde de vez en cuando detrás de altas lomadas de arenisca y vuelve á aparecer salvando alguna punta que se interna en el lago. A las 11.25 a. m. despues de 6 leguas de marcha, hicimos alto en la playa compuesta de grandes cantos rodados. Cuando paramos corría un pequeño manantial desde la falda de la tierra elevada, pero á la 1 p. m. estuvo agotado. Nos estraña no ver ninguna gaviota en este sitio, pues que hemos visto algunas en Orr-aik y Car-aik.

El viento se hizo muy fuerte á las 4.30 p. m. produciendo grandes olas en el lago. Un enorme tempano de hielo que flota frente á nosotros amenaza partirse en tres pedazos. Recojo algunas muestras de fósiles marinos, que vienen de las capas superiores de la arenisca y contienen pequeñas bivalvas. A la tarde admiramos un magnífico arco iris completo que arrancando del sitio donde nos hallamos, terminaba pasando por encima del lago, al pié del Monte Frias. La posicion de este campamento ha sido determinada en lat. 50° 08' 20" S. y Long. 72° 17' W. Greenw.

Al otro dia salimos á las 6 a. m. con lluvia por la costa del lago y por encima de la primer barranca, cuya vegetacion de calafates sigue quemada y el piso minado por lauchas. A las 10.15 a. m. quedaron ya las barrancas mas separadas de la costa, y en ese punto existe una ensenada al oeste de la cual se extiende una hilera de cerrillos compuestos de piedras superpuestas irregularmente, manifestacion glacial que se observa en otros puntos mas al oeste. Media hora despues atravesamos un arroyo que arrastrando pedazos de pizarra se desliza por entre dos altas barrancas que dan lugar á una gran quebrada, cuya falda oriental es de arenisca solevantada y la occidental de una roca esquistosa muy retorcida. Aquí nos hallamos en el límite de la formacion de arenisca. En las márgenes del arroyo crecen hayas enanas *Fagusantártica* por cuya razon le llamamos Arroyo de los arbolitos. Despues de atrave-

sarlo caminamos siempre al trote por un campo extenso y liso con los cerros elevados á la derecha y la costa del lago á la izquierda. A las 12.30 del día atravesamos un torrente, en ese instante pobre en agua y despues de pasarlo encontramos de nuevo la hilera de cerrillos formados por gruesos trozos de piedra. A la una de la tarde lloviendo y nevando hicimos campamento á orillas de un bosque de hayas, cerca de un arroyon torrencial que corre al pié de Hobler Hill. Hasta este punto habian llegado los compañeros en su excursion. Ivovich me enseñó el árbol que se había cortado y nosotros hicimos fuego donde ellos tuvieron su fogon. Aquel día marchamos 8 leguas. Este arroyo fué llamado de las Hayas, por la abundancia con que se encuentran esos árboles en la quebrada por donde corre. La situacion geográfica de este alojamiento, distante pocas cuadras del desagüe del arroyo en el lago, ha sido fijada en lat. 50° 11' Sud y long. 72° 40' 50" W. Greenw.

La quebrada de las Hayas se encuentra al pié de los cerros Hobler y Castle, los cuales quedan uno al lado del otro norte sur. Entre estos dos cerros existe otra quebrada que corre de este á oeste con un arroyo que desemboca en el de las Hayas.

El 19 de Febrero salí con Ivovich á buscar paso por el arroyo de las Hayas con la intencion de subir á Hobler Hill y conocer la quebrada situada entre este último cerro y Castle Hill. Cerca de la desembocadura del arroyo en el lago hallamos vado, encontrándonos del otro lado sobre cerrillos calcáreos que bordean la costa del lago y un gran canal del mismo que se interna hácia el oeste. Muy cerca del lago existe una pequeña laguna donde Ivovich mató un ciervo.

La costa del canal es muy irregular llena de bahías é islitas de rocas. La márjen opuesta la forma el pié del Monte Avellaneda. Subimos luego al cerro Hobler no llegando empero á la cumbre. Cuando de allí miramos hácia el oeste, dominando toda la costa norte del lago, observamos con asombro una inmensa humareda, proveniente de un gran fuego encendido en la desembocadura del rio Leona.

Aunque suponía que debía haber pasado algo extraordinario en el campamento de Car-aik, no era posible socorrer á los compañeros, que habían quedado allí, además no debíamos nosotros regresar sin haber adelantado mas al oeste para reconocer el canal del Lago Argentino. Descendimos del cerro para entrar á la quebrada que queda entre este cerro y su vecino mucho mas elevado Castle Hill. Allí existen espesos bosques de hayas, donde vimos volar grandes bandadas de loros

Comurus smaragdinus que gritaban con todas sus fuerzas. El cerro Castle estaba enteramente cubierto de nieve. Consta de tres cabezas principales dispuestas de este á oeste, siendo la del medio la más elevada. Entre las dos cabezas occidentales se precipita desde una altura enorme un chorro de agua que forma el arroyo que desagúa en el de las Hayas.

Esta quebrada con su arroyo la denominó de los Loros, por la presencia de estas aves en ese paraje. Todos los cerros que se ven mas al oeste, están enteramente blancos de nieve y algunos ocultos por espesas nubes.

Para regresar al campamento, donde lo dejamos á Beaufile, seguimos el arroyo de los Loros y donde éste se derrama en el de las Hayas, encontramos un vado algo peligroso por la corriente, pero que fué salvado.

En el campamento había hallado Beaufile varios pedazos de sílices tallados por la mano del hombre.

Al día siguiente á las 7.50 a. m. salimos del alojamiento los tres, vadeamos el torrente de las Hayas y remontamos la quebrada de los Loros con la intencion de seguir por la costa del canal del lago. El camino fuera de la quebrada y teniendo Hobler Hill á la espalda se hizo con suma dificultad por la espesura del bosque, los pantanos y por los arroyos que á cada paso cruzan el terreno para derramarse en el canal. Atravesamos dos arroyos de consideracion, hasta que al medio dia paramos debajo de grandes hayas pertenecientes á un bosque, que se estiende desde la costa del canal hasta los elevados cerros nevados que corren formando cadena, desde Castle Hill hácia el nor-oeste. Nuestro campamento distaba 10 cuabras del borde del canal y otro tanto de aquellos cerros. La costa opuesta estaba formada por la continuacion del Monte Avellaneda y cubierta tambien de bosques de hayas. En el camino recojí, entre el calcáreo de que está formado el cerro Hobler y los demás, diversos fósiles jurásicos, *Ammonites* y *Orthoceras* que se hallan en abundancia.

El 21 de Febrero salimos del campamento, cuya situacion geográfica ha sido calculada en lat. 50° 10' 25" Sud y long. 72° 57' 50" W. Greenw y no pudiendo seguir ya al pié de los cerros ni por la costa del canal á causa del bosque impenetrable, tuvimos que ascender los cerros. Allí al llegar á cierta altura, desaparecen los arboles, los cuales á medida que se sube son cada vez mas pequeños. Empero tambien el terreno presenta dificultades muy grandes por las piedras que forman un piso muy irregular y escabroso. Caminábamos entonces por la

falda de un cerro en forma de meseta cubierta de nieve por cuya razon le llamamos Meseta de Nieve. Despues de recorrer una legua y media comprendi que era imposible seguir á caballo, por esa razon, cargamos la máquina fotográfica y brújula para seguir á pié, dejando los caballos atados.

Dejamos atrás la Meseta de Nieve y una quebrada pedregosa que la separa del siguiente cerro el cual fué escalado y que por no presentar vegetacion alguna fué llamado Monte Calvo. La nieve nos impidió el paso en muchos sitios y entre las piedras recojimos pedazos de azabache. Desde aquel punto elevado se domina perfectamente el canal del Lago Argentino, el cual en su terminacion occidental remata en una série de ventisqueros de los que se han desprendido grandes témpanos de hielo que flotan en el canal. Muy cerca de donde nos hallamos y hácia norte apenas á dos millas se eleva un pico agudo cubierto de nieve al que llamamos Pico del Museo.

El cielo despejado y el suave viento favoreció nuestras observaciones, de manera que pude relevar el canal y tomar vistas fotográficas del mismo, especialmente de los ventisqueros occidentales

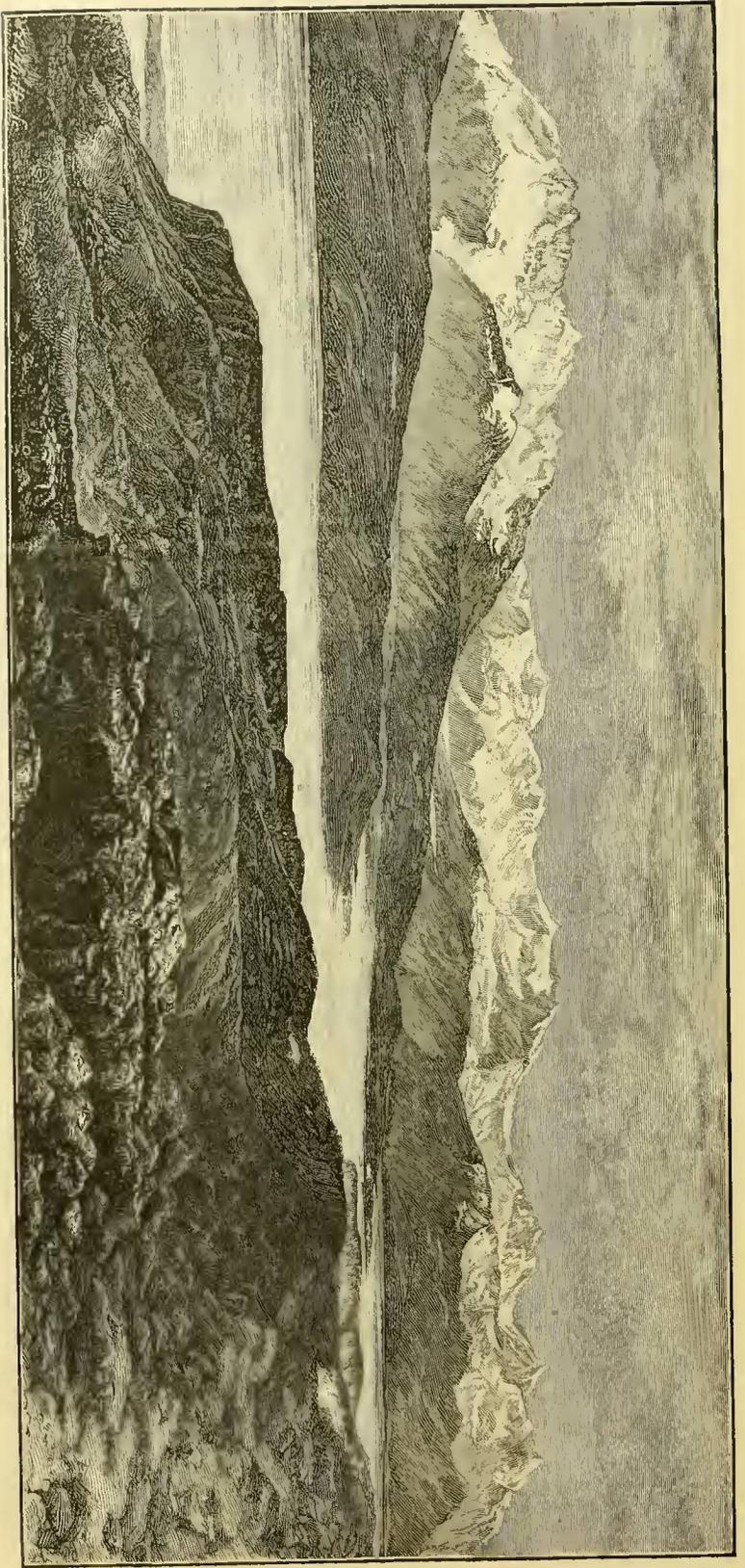
Una vez terminados estos trabajos regresamos rendidos al sitio donde quedaron los caballos y volvimos despues al campamento abandonado por la mañana. Calculo la situacion geográfica alcanzada en el Monte Calvo en lat. $50^{\circ} 07' 15''$ Sud y long. $73^{\circ} 03' 20''$ W. Greenw, la altura sobre el nivel del Lago Argentino en 1000 metros y la altura de este sobre el mar en 350 metros. En el lugar donde se hallan los ventisqueros se ven numerosas montañas que forman parte de una cadena no interrumpida de nevados.

El término del canal del Lago Argentino lo coloqué en latitud $50^{\circ} 02'$ por el norte y $50^{\circ} 07' 40''$ por el sud y bajo la longitud de $73^{\circ} 19' 30''$ W. de Greenw.

Las rocas que forman la Meseta de Nieve y el Monte Calvo son cuarzitas y pórfidos rojos.

El dia 23 de Febrero antes de partir sentimos ruidos parecidos á truenos, que supongo sean los hielos de los ventisqueros que rompiéndose caen al canal. Volvimos entonces á la quebrada de los Loros, y al pié de Hobles Hill, hicimos alto á orrillas del arroyo, debajo de frondosas hayas, con el objeto de cazar algunos loros y otras aves, así como tambien plantas y fósiles contenidos en el calcáreo de Hobler Hill. .

En esa quebrada estuvimos el dia siguiente alojados. Se



Vista del Canal N. O. del Lago Argentino, segun fotografia del Sr. Burmeister.

mataron dos ciervos, cuyos animales parece que suplantau á los guanacos en la cordillera, pues que no hemos visto ninguno de estos últimos donde hallamos ciervos, y bosques de hayas. Estos árboles son de alturas y gruesos variables, habiendo troncos hasta de 4 metros de circunferencia, aunque otros de solo 30 centímetros, siendo las alturas generales de 8 á 15 metros.

El 24 de Febrero abandonamos el campamento de la quebrada de los Loros á las 6.45 a. m. aleanzando el antiguo campamento del Arroyo de las Hayas á las 8.15, seguimos luego por la costa del lago el mismo camino que hicimos al venir y á las 11.45 despues de 5 leguas de marcha pasamos en la costa de la Ensenada frente á la cual termina la formacion de arenisca. Esa tarde llovió, pero á la mañana siguiente proseguimos la marcha con cielo nublado hasta el medio dia recorriendo otras 5 leguas. Dejamos atrás el campamento de la venida para acercarnos mas al rio Leona como efectivamente lo hicimos el 26 de Febrero caminando tambien 5 leguas.

Cuando nos encontramos en esta última jornada á orillas de la Ensenada donde se encuentran fogones de campamentos abandonados, hallamos paciendo alli seis caballos los cuales fueron arreados hasta llegar á la orilla del rio Leona, frente al alojamiento de nuestros compañeros y donde quedó el carro. Al acercarnos á la márjen del rio y al arbusto donde dejamos amarrado el bote hecho de la carpa, notamos con sorpresa que faltaba ésta, quedando solamente el armazon compuesto de varillas de haya pero habia sido arrastrado cerca del agua. Sobre la orilla opuesta divisamos á nuestros compañeros con armas en la mano y tratando de hacernos comprender algo que no entendíamos á causa del viento. Sin embargo pudimos oir el nombre de Aeeneio por lo que inmediatamente dedujimos, que debia ser este individuo quien se habia llevado la carpa.

Era forzoso cruzar en este sitio el rio y puesto que no hallamos paso en ninguna parte, resolvimos cruzar allí. Tomé la carabina Winchester que llevábamos y maté tres de los animales que habiamos arreado hasta este sitio y que eran tan ariseos que hubo que hacerlos pasar disparando por delante de nosotros ocultos detrás de un matorral. Acto continuo se sacaron los cueros á esos animales y aquella noche terminamos de coserlos rústicamente unos con otros sirviéndonos de un cortaplumas para hacer agujeros y de los tientos de las monturas como hilo.

A la mañana siguiente quedó listo el bote despues de em-
parcharle un saco de marinero para tapar un agujero que no
pudo cubrirse con los cueros. Los agujeros de las costuras se
rellenaron con una mezcla de jabon y sebo de ciervo. Apesar
de esto hacia mucha agua, no obstante las numerosas varia-
das cataplasmas, pero calculé que podria permanecer á flote
durante 17 minutos á lo sumo. Entonces azotamos nuestros
caballos obligándolos á cruzar el rio á nado, y enseguida nos
embarcamos con todos nuestros accesorios y los dos perros
galgos que habiamos llevado. Sin pérdida de tiempo remaron
dos de nosotros con los remos que felizmente no habian de-
saparecido, mientras que el tercero desagotaba el agua que
hacia el bote. Nueve minutos duró este viaje desesperado al
cabo de los cuales tuvimos la satisfaccion de varar en un ban-
co de la orilla opuesta.

Allí uno de los compañeros de los que habian quedado me
entregó un papel donde habian consignado los sucesos de los
dias de nuestra ausencia, decia así:

El Juéves 18 salieron al campo tres quedando Berry en el
campamento, éste sintió á las 11 de la mañana gritos del otro
lado del rio y se acercó á la costa viendo en frente un hom-
bre montado en un caballo bayo, el cual le habló en inglés,
diciéndole que pertenecía á una comision compuesta de once
personas y venia del Chubut. Preguntóle tambien como habia-
mos pasado el rio á lo cual Berry le indicó el bote; el indivi-
duo fué á examinarlo y se despidió.

Cuando los tres regresaron del campo, se levantó fuerte
viento y no pudieron cruzar el rio para traer la embarcacion
puesto que desconfiaron, que el desconocido seria Asencio
Bournel; desde esa noche rodearon los caballos.

El Viérnes 19 cuando despertaron por la mañana, faltaba
el bote en la orilla opuesta. Uno de ellos hizo un gran fuego
en la desembocadura del rio. Aquel mismo dia divisamos el
humo cuando estuve con Ivovich escalando el cerro Hobler.
Este fuego lo hicieron para avisarnos que seria conveniente
nuestro regreso. El Sábado 20 á las 8 de la mañana fué con-
testado el fuego con otro en la márjen opuesta en la falda de
la barranca de arenisca. Esa noche y las tres subsiguientes
estuvieron en continua alarma los caballos por cuya razon los
rondaron haciendo guardia siempre dos de ellos.

El Miércoles 25 á las 8 1/2 de la noche estando Pedro Rosa
y Berry de guardia, vió el primero, que por el lado del bloco
de granito se acercaba un hombre á caballo. Le hizo un dis-

paro de remington probablemente sin herirlo pues sintieron distintamente el galopar del caballo y los golpes de rebenque. Como si esto hubiese sido una señal, se arremolinaron todos nuestros caballos disparando la mitad hácia los cerros, y no fué posible darles alcance y bastante hubo que hacer para conservar los que quedaron que hicieron tres nuevas tentativas de fuga. Al día siguiente salieron dos á seguir los rastros de los caballos que faltaban pero no los encontraron.

Esta era la relacion; por lo tanto Asencio Bournel se habia llevado la mitad de nuestra caballada. Ya he narrado de la manera que nosotros pasamos el río. En el instante de pisar la orilla opuesta regresaron tambien los caballos que faltaban sin ser arreados por nadie.

Una vez todos reunidos, hombres y caballos, compuesto el carro y provisto de carne de avestruces que se cazaron hasta el día 1º de Marzo, salimos el 2 de ese mes siguiendo el camino por el que habiamos venido hasta el manantial del Leon cerca del Cerro Inclinado. Esta marcha fué de 7 leguas y como ya he descrito los accidentes del suelo, se comprenderá que es muy penosa para los animales. En ese manantial hicimos noche y tomamos luego por el cañadon donde estuvimos alojados la noche del 27 de Enero, pero no en el mismo alojamiento sino que avanzamos hasta donde el cañadon se enangosta y se cierra entre basaltos, hasta el punto de no permitir el paso del carro.

Al Noroeste y muy cerca del alojamiento existe una elevada meseta cubierta de basalto cercana al Anfiteatro. La situacion geográfica de este alojamiento ha sido fijada en lat. 48º 49' S. y long. 71º 59' 30" W. Greenw. La distancia entre el manantial del Leon y este punto es de 5 leguas. El agua se encuentra en grandes pozos, alrededor de los cuales hay pasto en abundancia. Por la tarde mandé un hombre á que viera el mejor camino á seguir el día siguiente para alcanzar el codo del río Leona situado en lat. 49º 47' 20" Sud y long. 72º 07' 30" W. Greenw. Desde este último sitio pensaba dirigirme hácia el Noreste hasta tocar el río Shenon, para despues pasar hasta el lago San Martin. Cuando regresó el explorador del camino trajo la noticia que podia llegarse sin gran dificultad al codo del río Leona, tomando por la falda de la meseta basáltica cercana á nuestro campamento.

El 4 de Marzo á las 6.40 a. m. empezamos la marcha y siguiendo el camino indicado por el explorador llegamos á las 10 a. m. despues de 4 leguas recorridas al rincon del codo del

rio Leona. Desde allí tomé la dirección magnética á una meseta que se divide en el horizonte hacia el N. E. quedando sus faldas respectivamente á 204° y $26^{\circ}30'$.

La última de éstas direcciones era la que iba á seguir para alcanzar el Scheuen.

Al día siguiente tomamos la dirección indicada y á las 2 horas y media de camino por terreno ondulado y arenoso alcanzamos unos cerrillos ostentando grandes bloques erráticos, luego encontramos un cañadon que serpentea entre estos cerrillos y remata despues de dos horas de marcha en una quebrada que seguimos hasta las tres de la tarde, hora en que hicimos alto en un manantialecito de muy poca agua que baja de la falda izquierda de esa quebrada. Las pendientes de esta quebrada la forman barrancas de arenisca cubiertas de basalto. Aquel día habíamos recorrido 9 leguas.

El día 6 de Marzo proseguimos por la quebrada, la cual se enangosta á las 2 leguas entre barrancas de arenisca blanca y amarilla y una legua mas allá se abre de pronto desembocando en un gran cañadon por donde corre un arroyo de unos 6 metros de ancho pero de muy poca agua y débil corriente. Esa era el río Scheuen.

En cuanto tocamos el río desensillamos á poca distancia de una gran piedra de arenisca en forma de obelisco, que se halla al pié de la barranca de la falda izquierda del cañadon del río. Los caballos hallaron allí abundantes pastos y como no se habian hecho mas de tres leguas, descansaron bien.

Desde este lugar, cuya situación geográfica es Lat. $49^{\circ}29'40''$ Sud y Long. $71^{\circ}33'$ W. Greenw, paraje muy conocido por el obelisco de piedra arenisca que ya he mencionado y llamado por los indios Shanijeshk-aik, pensaba visitar el lago San Martin que queda al N. O.

Allí debia reconocer algunos fósiles hallados por Moreno en el monte Pana.

En esta intención salí el 7 de Marzo á las 6 y 30 de la mañana acompañado de Ivovich montados en los dos mejores caballos remontando la quebrada del río. A las 7 y 10 tocamos la primera parte donde se enangosta el valle. De nuevo se ensancha considerablemente el valle por espacio de unas cuatro leguas; al cabo de éstas existe una laguna llena de juncos donde habia innumerables patos y cisnes. Allá tambien se vuelve á enangostar el valle, despues de lo cual de nuevo se ensancha. En la última angostura desaparece el arroyo, aunque su lecho seco es bien distinto. No nos detuvimos hasta las 11 y 30 á

orillas de una extensa laguna y despues de cruzar un arroyo que corre por una quebrada que desemboca en la falda derecha del cañadon del Sheuen cuyo riacho vuelve á aparecer con agua y sale de la extensa laguna, á orillas de la cual paramos.

Esta laguna tiene en su parte N. O. un cerro de forma redondeada y dificil de desconocer. No me quedaba duda de hallarnos á orillas de la laguna Tar, y que aquel cerro era el llamado Kochait en el viaje de Moreno. En todo este camino observamos blocos erráticos y la distancia recorrida fué de 12 leguas. Estábamos muy cerca de la cordillera cuyos nevados se veian á distancia de 5 leguas. La situacion geográfica de este campamento calculo sea Lat. $49^{\circ}13'05''$ Sud y Long. $72^{\circ}00'10''$ W. Greenw. La proximidad de la cordillera la notamos tambien por una fuerte lluvia que duró toda la noche.

El 8 de Marzo salimos á las 7 de la mañana despues de secarnos un poco al fuego, dando vuelta por el Sud de la laguna Tar, despues de una hora de galope alcanzamos el límite de esa laguna y durante ese camino encontramos muchísimos manantiales y terrenos muy húmedos y cubiertos de pastos. Cuando hubimos dejado atrás la laguna Tar que allí termina en una punta, síguele otra laguna mas pequeña y angosta que se comunica con Tar por medio de un arroyo.

Todavía mas al Oeste hay otra laguna menor que la anterior y que tambien se comunica con la segunda por medio de un arroyo. Por último á unas 10 cuadras al W. se extiende un gran lago comunicado tambien por un arroyo con la última mas pequeña de las lagunas. Este lago es el San Martin de donde á mi ver nace el rio Sheuen, puesto que he seguido perfectamente su cañadon ó valle y aunque en algunos sitios su lecho está agotado, éste no deja de distinguirse claramente. Segun esto el lago San Martin es la naciente del Sheuen, siguen dos lagunas, luego Tar y despues sin interrupcion el cauce.

A las 9 y 15 a. m. nos hallamos al borde del lago San Martin dominándolo completamente desde la barranca situada en la parte S. E. Está rodeada enteramente por elevados cerros siendo el situado sobre la costa Sud, que es la que vamos á seguir el cerro llamado Pana por Moreno en la falda del cual se notan algunos bosques de Hayas. Poco mas adelante se encuentran grandes farallones de granito. Tratamos de seguir por la playa del lago, pero esto no es posible en algunos puntos á causa de que las barrancas descienden á pique hasta el agua unas veces, habiendo otras tal aglomeracion de piedra,

que se hace impracticable el paso. A las 12 del día hicimos alto en la márjen de un arroyito festoneado de hayas que se derrama en el lago uniéndose en su desembocadura con otro que desciende también del monte Pana.

El siguiente día 9 de Marzo seguimos por la costa del lago hasta su parte W. donde otro arroyo es más considerable que los anteriores; entrega sus aguas al lago. Este arroyo corre por una quebrada que parece venir del oeste y cuyos flancos lo forman cerros enteramente nevados. En el camino recogí fósiles jurásicos, consistentes en moluscos *Trigonia*: debajo de éstos se nota una capa de carbón lavada por las aguas del lago, pues también allí la barranca es á pique y no puede apreciarse el espesor de esa capa.

Regresamos entonces, porque ya nuestros víveres se habían agotado, al campamento donde pasamos la noche y cuya posición geográfica calculo en Lat. 49°06' Sud y Long. 72°28' W. Greenw, habiendo llegado hasta 49°04'50" y Long. 72°34'30" cuyo último punto queda ya en la costa occidental del lago.

En la costa norte se vé un gran canal que parece comunicar el San Martín con otro lago bordeado también de elevados cerros.

Ese mismo día emprendimos el regreso á Shanijeshk-aik, no llegando sin embargo sino á uno de los manantiales que desaguan en la laguna Far por el S. W.

El 10 de Marzo llegamos á las 11 de la mañana al alojamiento donde habían quedado con el carro nuestros compañeros. Calculo desde este sitio hasta el punto más occidental sobre el lago San Martín á que llegamos en unas 15 leguas. El 11 de Marzo subí con Berry é Ivovich á la elevada meseta basáltica, que ya distinguimos desde el codo del río Leona y cuyo flanco oriental nos había servido de dirección. La parte baja de esa meseta cuya altura calculo en unos 500 metros está formada por capas de areniscas y arcillas amarillas y negras, las superiores de las cuales contienen maderas petrificadas, la parte más elevada de la meseta está formada de un manto de basalto de 20 metros de espesor entre cuyas piedras surgen algunos manantiales. Ese día experimentamos viento muy fuerte el W. que en aquella elevación era sumamente frío. Hacia el Norte se ven 3 escalones de mesetas basálticas mucho más bajas que ésta, las que limitan otros tantos bajos ó depresiones y por último una cadena de picos basálticos. Hacia el lado de la cordillera se ven los lagos Biedma y el San Martín, pero no pude ver el nevado Fitz-Roy.

En la tarde del día doce paramos sobre la costa del Sheuen donde se acerca bastante á la barranca Sud. La lat. de ese campamento ha sido fijada en $49^{\circ}32'30''$ y longitud $71^{\circ}04'45''$.

El tercer campamento sobre el Sheuen se hizo al lado de un pequeño manantial, que desciende de la barranca Sud y cuyo paraje lo denominan los indios Yotel-aik. Hasta este sitio el terreno es bastante favorable para seguir con el carro, pero desde allí al Este empieza á pronunciarse un suelo arcilloso muy blando que entorpeció nuestras marchas. La Lat. de Yotel-aik ha sido calculada en $49^{\circ}31'45''$ Sud y su longitud en $70^{\circ}41' W.$ Greenw. y se reconoce ese punto por los baños que forman el Sheuen.

El cuarto campamento sobre el Sheuen fué al lado del riacho que sigue otra vez un cauce bien distinto, ostentando las barrancas Sud capas fosilíferas de mamíferos, las que distan como una legua y media del riacho, el cual hace una curva hácia el Norte y las barrancas una hácia el Sud, de donde proviene su separacion. La posición de ese campamento fué Lat. $49^{\circ}32'45''$ Sud y longitud $70^{\circ}04'20'' W.$ Greenw.

El 15 de Marzo hicimos una marcha muy corta, solo de 4 leguas á causa del piso pesado. El sitio donde alojamos sobre el riacho dista apenas una legua de la barranca Sud pues se han acercado estos dos despues de terminar su curva respectiva. Tambien allí contienen fósiles las capas de las barrancas. La latitud de ese último alojamiento es $49^{\circ}35'30''$ Sud y long. $69^{\circ}50'50''$.

Al día siguiente se hizo otra marcha pequeña de 4 leguas y media alcanzando el sitio llamado Kiaik-aik por los tehuelches. Frente al campamento sobre la barranca Sud, hay un cono erosivo de la forma de un mojon ó pirámide de frontera, pudiéndose reconocer fácilmente por esta señal el paraje así llamado por los indios cuya posición geográfica ha sido fijada en lat. $49^{\circ}37'10'' S.$ y $69^{\circ}39'30'' W.$ Desde este sitio que abandonamos el 17 de Marzo hicimos una marcha de ocho leguas para alcanzar el conocido paradero de Corpenk-aik, donde el río Sheuen se une al río Chico, el que á su vez se derrama en el Santa-Cruz en su desembocadura. Unas 3 leguas antes de parar pasamos por la orilla de una laguna y un gran bañado del Sheuen, los cuales se acercan mucho á la barranca Sud de la cañada, la cual se ha tornado en un gran valle hácia el Norte y se confunde con el del río Chico. El desagüe del río Sheuen en la laguna y luego al río Chico es sumamente

curioso y se efectua por medio de dos brazos paralelos del Sheuen que unen la laguna de este último con el rio Chico. Uno de estos brazos paralelos, el mas occidental, recibe al Sheuen ó llamado tambien Chalia, á pocos metros de la laguna y simultáneamente pasan parte de las aguas de éste al rio Chico y parte á la laguna.

Estos datos me han sido comunicados por personas muy conocedoras de ese paraje y que han vivido con los tehuelches, cuyo cuartel general está situado precisamente en los alrededores de Corpenk-aik. A eso del medio dia llegamos á la orilla del rio Chico y allí hicimos alto mientras que granizaba y llovía con fuerza. Mas tarde vinieron muchos indios cuyos

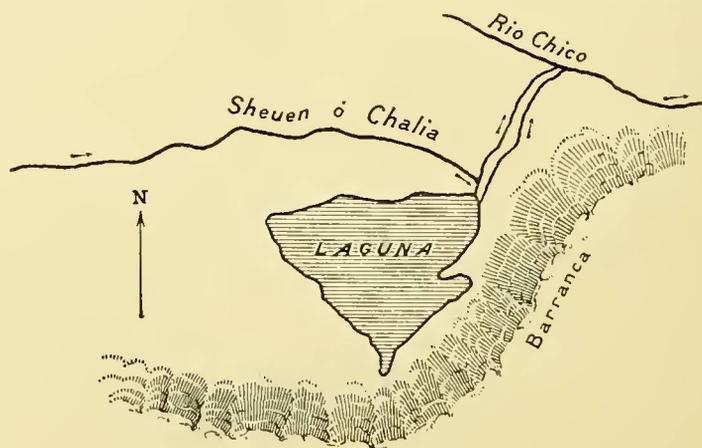


Fig. VI.

toldos se veían por doquier á entablar conversacion con nosotros y á admirar sorprendidos el carro por su tamaño. La situacion geográfica de este alojamiento fué fijada en lat. $49^{\circ}36'10''$ S. y $69^{\circ}18'15''$ W.

Al otro dia marchamos hasta Oshchem-aik, paraje situado á orillas del rio Chico donde existen unas casas de colonos; allí quedamos una noche para pasar despues al rio Santa-Cruz y atravesarlo con carro y caballos. Oshchem-aik está por los $49^{\circ}39'30''$ S. y $69^{\circ}04'10''$ W. Greenw.

El 1^o de Abril nos embarcamos en el vapor «Ushuaia» y llegamos á Buenos Aires ocho dias despues.