

BREVES DATOS

SOBRE

UNA ESCURSION Á PATAGONIA

POR

CÁRLOS V. BURMEISTER

Naturalista viajero del Museo de La Plata

## BREVES DATOS

SOBRE

# UNA ESCURSION Á PATAGONIA

POR

CÁRLOS V. BURMEISTER

Naturalista viajero del Museo de La Plata

---

Encargado por el Director del Museo de La Plata para dirigir una de las comisiones que este establecimiento mantiene en Patagonia, estudiando su suelo y sus habitantes y reuniendo objetos para sus colecciones, doy aquí breves datos de los trabajos de esta comision, en la que tengo por compañeros á los empleados del Musco señores Beaufile, Ivovich y Berry.

Las noticias mas antiguas que se conocen sobre la Patagonia, fueron suministradas por Pigafetta, el compañero de Magallanes en 1520, y por Biedma, el atrevido explorador español, en 1781, los que además de sus diarios de viaje formaron pequeños vocabularios del idioma de los indios tehuelches. El primer naturalista que estudió la fauna de la Patagonia fué Juan Reinaldo Forster, compañero del capitán Jorge Cook, en su viaje al rededor del mundo durante los años de 1772 á 1775. Medio siglo pasó luego sin que la fauna de esta parte de América llamara nuevamente la atención de los hombres de ciencia: solo en 1827 el capitán Felipe King se dedicó á coleccionar mamíferos, pájaros é insectos en sus viajes por el Estrecho de Magallanes. Al viaje de King siguieron los dos importantísimos llevados á cabo por Carlos Darwin y Alcides D'Orbigny, en los años subsiguientes hasta 1836. El primero, recorrió á bordo del *Beagle* los puertos de la Patagonia. El segundo visitó en su viaje por la América Meridional el Cármen de Patagones, estudiando allí los animales del Rio Negro. Posteriormente dos buques británicos, el *Erebus* y el *Terror*, navegaron en los mares australes, y sus oficiales recojieron gran número de vertebrados. En esa expedicion iba el célebre botánico José Dalton Hooker, quien estudió las plantas de la Tierra del Fuego y escribió la Flora Antártica. Otros dos buques fran-

ceses al mando del Almirante Dumont D'Urville prosiguieron los mismos trabajos.

La época de las expediciones recientes, comienza en 1871 con Roberto Cunaingham, zoólogo inglés, á quien siguió Miers en 1877, ocupándose especialmente con los crustáceos, y termina con las exploraciones terrestres emprendidas por los naturalistas viajeros Musters, Moreno, Lista, Moyano, Fontana y Popper en la Tierra del Fuego. No debo dejar de mencionar los viajes hechos por los naturalistas italianos Lovisato, Vinciguerra y Spegazzini durante la expedición del malogrado marino Bove, cuyos estudios contribuyeron al conocimiento general de este territorio, así como las exploraciones enviadas últimamente por el Museo Nacional de Buenos Aires, efectuadas por el que suscribe y por este Museo de La Plata, el que ha enviado por su cuenta desde 1886, en varias ocasiones á sus empleados: Carlos Ameghino, Santiago Pozzi, Clemente Onelli, Juan Ivovich, Antonio Steinfeld, Eduardo Botello, Emilio Beaufils y Federico Berry, con el propósito de estudiar detenidamente ese territorio tan poco conocido.

El transporte nacional *Ushuaia* zarpó de Buenos Aires el 2 de Setiembre á las 2 de la tarde.

No hay necesidad de referir la simple vida que se pasa á bordo. Parecía que todas las nacionalidades estuvieran representadas á bordo del *Ushuaia*. La mayor parte, si no todos, eran aventureros atacados por la fiebre del oro, que hacían rumbo á la Tierra del Fuego, en la que el que mas ó el que menos pensaba cosechar una tonelada del precioso metal. Los que no habían conseguido un camarote, dormían de noche, encima, debajo y á los lados de la mesa, en el estrecho comedor, y otros menos afortunados aun sobre la cubierta, á la intemperie, tapados con sus mantas, que les servirían mas tarde en sus soñados trabajos auríferos.

El primer punto de escala del *Ushuaia*, el Puerto Madryn, situado en la Bahía Nueva, costa del Territorio del Chubut, fué alcanzado el 7 de Setiembre. Allí, la Sub-Prefectura hizo su visita apesar del gran oleaje. Acto continuo, gran número de pasajeros se trasladó á tierra en los botes del vapor para tener el gusto de moverse á sus anchas y cenar en una de las ocho ó nueve casas que forman el Puerto Madryn. Como es sabido, el primer ferro-carril patagónico fué construido hace cuatro años entre este puerto y la colonia del Chubut por el ingeniero inglés Asahel P. Bell. Esta línea férrea recorre 70 kilómetros

y es de trocha angosta, componiéndose su tren rodante de tres locomotoras, diez wagones de pasajeros y unos ochenta de carga. Las dos únicas estaciones son Puerto Madryn y Trelew, distando esta última tres leguas de Rawson, asiento del Gobernador del Territorio. Al día siguiente, el 8 de Setiembre, partió de nuevo el *Ushuaia* con destino á Puerto Deseado, recorriendo esta distancia en dos días y medio. En el trayecto pasó el golfo de San Jorge con viento de proa, haciendo solamente de cinco á seis millas por hora. Este golfo es reputado como muy peligroso para la navegacion, por sus vientos tempestuosos.

Eran próximamente las cuatro de la tarde del 11 de Setiembre, cuando entró el transporte á la cala del Deseado, anclando un poco mas al oeste de la Sub-Prefectura, muy cerca del sitio en que se sumerjió en 1886 el *Magallanes*, cuyos palos asoman aun sobre la superficie del agua. Tambien aquí despues de la visita del Sub-Prefecto, bajaron algunos pasajeros á tierra, donde se alojaron durante una noche en la casa de un colono francés. Éste, con su muger y dos hijos, pertenece á los fundadores de la estinguida colonia que se estableció en aquel punto.

La flora de Puerto Deseado ofrece abundante material de investigacion á los herbarizadores, segun la opinion del botánico alemán Sr. Bruno Ansoerge, nuestro compañero de viaje, que recolectó numerosas especies de plantas correspondientes á los grupos de las Papilionaceas, Synanthereas, Cacteas, Asperifoliáceas, Musgos y Liqueenes.

Una permanencia de 20 horas bastó para concluir con las obligaciones del buque y otra vez éste levó anclas con rumbo al Puerto de Santa Cruz. Salido mar afuera, un viento favorable permitió izar todas las velas, imprimiendo así al vapor una velocidad de 10 millas por hora, cuyo resultado fué hallarse frente á la desembocadura del rio Santa-Cruz á la 1 de la tarde del día 12. Inmediatamente pasaron á bordo los empleados de la Sub-Prefectura y en seguida bajaron los pasajeros á tierra. Las escasas poblaciones de esta colonia se encuentran al rededor de los abandonados edificios de la Gobernacion, trasladada al Rio Gallegos.

Sus producciones agrícolas pueden llamarse nulas hasta hoy, si se exceptúan algunos ensayos con legumbres, avena, cebada y con trigo candeal ó chileno. Este último ha dado el treinta por uno en campo por primera vez y ligeramente cultivado pero irrigado artificialmente, lo que demuestra la fertilidad del terreno, aunque tambien la necesidad de riego, mucho mas si se tiene en cuenta, que en las dos provincias mas fér-

tiles, Santa-Fé y Entre-Ríos, por regla general no rinden mas de un cuarenta por uno. Agua dulce en Patagonia es la cuestion principal; resuelto este problema, tendrán seguramente todas aquellas regiones, hoy apenas suficientes para la ganadería, un valor enorme.

Durante los ocho dias que permanecemos en uno de los edificios situados en la cañada del Quemado, donde tambien se halla la Sub-Prefectura, tuvimos sin escepcion fuertes vientos del noroeste, que se levantaban poco despues de la salida del sol, alcanzaban su fuerza máxima á la una de la tarde y declinaban al caer la noche, reinando durante ésta, algunas veces calma absoluta. Nótase que estas corrientes de aire corresponden solamente á una capa poco elevada sobre el suelo: en ciertos dias pueden verse nubes cúmulos inmóviles, á gran altura, otras veces pasan éstas en direccion diversa al viento inmediato á la tierra. Aquellos ventarrones formidables y constantes se observan durante una parte de la primavera y todo el verano, teniendo una fuerza inusitada hasta imposibilitar la salida á caballo. Contribuyen en gran parte á la sequedad característica de toda la Patagonia y al raquitismo de la vegetacion. Así se comprende que en los sitios resguardados, quebradas, pequeños valles, etc., existan plantas relativamente corpulentas, casi arborescentes, comparándolas con las que crecen en las planicies espuestas por completo á la fúria de tales corrientes aéreas. De estos vegetales, los que alcanzan mayor desarrollo y dan al mismo tiempo excelente combustible para el fogon del viajero, son el incienso (*Durana magellanica*) y el calafate (*Berberis buxifolia*); el primero de los cuales produce una resina muy resistente y el segundo una fruta bastante agradable al paladar. Conviene mencionar tambien un pequeño arbusto que no alcanza mayor altura que veinte centímetros, y que sustituye el té, café ó mate. Esta planta es el llamado té de Santa-Cruz (*Micromeria Darwinii*); se le toma en infusion, y produce un té con gusto á menta. Se le reconoce fácilmente por su aroma, tiene numerosas hojas verdes diminutas y una raíz profunda, pudiendo servir cualquier parte de ella para ese uso.

La temperatura en la estacion primaveral es muy soportable: por la mañana término medio 5 á 7 centígrados, al medio dia 15 y á la noche cero. Naturalmente varían estas cifras, habiendo dias mas ó menos frescos; pero tales cambios bruscos no influyen sin embargo en el estado sanitario de los habitantes, teniendo la precaucion de usar siempre ropas interiores de

abrigo. Así mismo, por descuido, los casos de pulmonías no son estraños, especialmente entre los indios, que se esponen de continuo á las inclemencias por razon de su vestimenta, compuesta casi siempre de un quillango y chiripá.

Hace un año, los indios pertenecientes á tribus tehuelches, que habitaban estos parages, se alejaron de este territorio. Se dice que una de las causas que ha motivado el retiro de los naturales, fué la influenza que vino de Buenos Aires, se estendió hasta Punta Arenas y diezmó las tolderías tehuelches. Tambien la viruela hizo estragos entre ellos y por último el alcoholismo ha concluido por degradarlos completamente.

Poseidos del vértigo é insaciabilidad de la bebida en las orgías que celebran, se acometen los unos á los otros y se matan.

Por las razones espuestas, no fué posible estudiar mas que una mínima parte del curioso idioma que hablan. Solo pudimos conversar con un individuo de aquella nacion, al servicio del amable señor Sub-Prefecto, don Juan Williams, y comparando mas tarde lo que él nos dijo con las esposiciones de otras tres personas que han vivido mas de diez años en el territorio y estado casi de continuo en relaciones intimas con los indígenas, hemos recopilado una cantidad de voces tehuelches, que publicamos en una tabla junto con los vocabularios de los viajeros anteriormente nombrados.

Como todos los tehuelches, tambien este jóven, de 20 años mas ó menos y que hablaba ya falgo el español, se escusó varias veces de enseñarnos su idioma, porque temen al estraño que con tales estudios se ocupa, pero á instancias del señor Sub-Prefecto se decidió á conversar con nosotros.

La lengua tehuelche se habla con mucha dulzura, pero es sumamente gutural, teniendo casi cada palabra una k ó h y sirviendo la primera de estas letras por lo general como sonido de union para dos voces, de las cuales comienza la última con una vocal. Es muy dificultoso escribir bien la pronunciacion de las palabras, por la cantidad de consonantes que tienen, las que cuando se combinan, poseen un valor diferente á las de las lenguas de las naciones civilizadas. De esto depende en gran parte la diferencia que se nota en los vocabularios de los diferentes viajeros que se han ocupado del tehuelche, como ser: Pigafetta (1520), Biedma (1781), D'Orbigny (1829), Musters (1869) y Moreno (1879), quienes escribieron las palabras segun las reglas ortográficas de sus propias lenguas. Además de lo dicho, hay que tener en cuenta la modificacion que ha sufrido el tehuelche en una época aun

cercana, lo que se comprueba con el hecho de que los indios jóvenes de la actualidad no entienden á los viejos cuando ellos conversan en el idioma que se habló en sus mocedades y que llaman téuesh. Añádase á lo anterior el uso muy curioso y del que Moreno ya ha hablado, de la mutacion de las palabras por fallecimiento de un indio, que llevaba el nombre de algun objeto, por la creacion de una voz enteramente nueva, y se tendrá la llave esplicativa de la diferencia entre los apuntes lingüísticos de los autores recién mencionados.

En lo concerniente á la gramática, puede sentarse como regla que el adjetivo se pospone siempre al nombre, que no hay artículo, que la distincion del sexo consiste en reconocer solamente machos y hembras, las cosas no tienen género, que los sustantivos no pueden ser usados en plural sinó en singular y en la conjugacion de los verbos queda invariable el verbo en sí, formándose todas las alteraciones de personas y tiempos con el auxilio de otras palabras. Los números cardinales están sugetos á un sistema decimal muy sencillo ó idéntico en los tres idiomas tehuelche, araucano y pampa, apesar de ser lenguas completamente ininteligibles entre sí y se prestan para espresar las sumas mas crecidas. Las unidades sirven para formar los números comprendidos entre 11 y 19, posponiéndoles una palabra que significa «mas» llamada *káor*. Se forman las decenas con aquellas mismas unidades, agregándoles otra palabra, *káken*. Para significar los números comprendidos entre las decenas, se toma la decena ya formada, se le agregan las unidades, posponiéndole tambien en este caso la palabra «mas», que sirvió antes para formar los números desde 11 á 19. Así por ejemplo «tres» en tehuelche se dice *kash*, trece—*kash káor*, treinta *kash eno kaken*, treinta y tres *kash eno kaken kash káor*.

Nótase así mismo, que los números 100 y 1000 son idénticos en las tres lenguas antedichas.

Al aprender el tehuelche se tropieza con enormes dificultades, como lo comprueban las personas que hemos consultado y que apesar de su larga permanencia en esta colonia hoy apenas saben lo suficiente para poder entenderse con aquellos indios.

Volviendo al sistema numérico, llama desde luego la atencion que en la lengua quichúa se diga *pachaj* por cien, en tehuelche *pataca*, *huaranka* por mil y en tehuelche tambien *uaránka*. Además, la regla que rije la composicion de los cardinales es muy semejante en los dos idiomas. Segun el Dr. E. W. Middendorf, distinguido filólogo americanista, que residió

muchos años en el Perú y publicó despues una obra importantísima sobre el *Ruma simi* ó *Keshua*, como se habla actualmente en la Provincia del Cuzco. se dividen los números principales en simples y compuestos. A los primeros pertenecen los números de uno á diez, á los demás cien mil y un millon. Los otros números se forman de los simples, desde 11 á 19, añadiendo á diez los simples de uno á nueve con agregacion de la partícula *yo*, si el número termina en una vocal y si concluye en consonantes ó diptongo la palabra *niyo* ó *ñiyo*.

Nos preguntamos, una vez sentada la regla que hemos deducido de los números, ¿cómo llegaron á tener los tehuelches, un pueblo tan salvaje, un sistema numérico tan adelantado como el que señalamos, no encontrando ningun otro rasgo de perfeccion que lo asemeje á la escala tan avanzada del idioma de los antiguos peruanos?

Indudablemente se encuentra la llave de este enigma en la suposicion de que los últimos estendieron sus dominios hasta la apartada región que ocupaban estos hombres en los tiempos precolombianos, ó que su influencia intelectual ejerció una presion tan grande sobre su lengua, hasta llegar á modificar su sistema numérico y adoptar palabras estrañas á su habla.

Será materia de importantes investigaciones lingüísticas descubrir en qué relaciones han estado los antiguos tehuelches, pampas y araucanos con los peruanos.

Los habitantes que actualmente tiene el territorio cercano al Rio Santa Cruz, se componen mas ó menos de cien personas diseminadas en una superficie de unas 50 lenguas y se dedican casi todos á la ganadería. Las ovejas, vacas y caballos pacen en las altiplanicies, situadas á poca distancia del rio, donde el pasto es abundante y nutritivo. El agua dulce, por desgracia, no se encuentra en mucha cantidad sobre estas mesetas: hay que buscarla en las quebradas, en las que se presenta, formando pequeños manantiales y jagüeles, algunos de ellos salobres.

Las barrancas del Rio Santa Cruz muestran en diferentes puntos sobre la márgen sud á una legua de la Sub-Prefectura abundante material para el estudio de su constitucion geológica. La parte inferior, que bañan las mareas, está compuesta por una arcilla parduzca, cubierta por otra capa muy gruesa de arcilla y arena con enormes nódulos de arenisca muy compacta color chocolate, conteniendo fósiles marinos en gran abundancia, tales como gigantescas ostras y otros moluscos, pertenecientes á los géneros: *Arca*, *Pecten*, *Cyrena*, *Turritella*, *Dentalium* y

las habitaciones de *Balanidos* incrustadas en algunas conchas de los anteriores. Encima de esta capa existe otra de arcilla amarilla de menor espesor, pero sin fósiles, sobre la que aparece un manto de piedras rodadas, llamadas pedregullo, sobre el que crecen los vegetales actuales.

Una vez terminados los preparativos indispensables para poder marchar, nos pusimos en viaje el 21 de Setiembre con direccion al suroeste, llevando para el servicio una tropilla de 30 caballos y para el trasporte de víveres y utensilios un carro de dos ruedas.

Habiendo ascendido la cañada, en cuya boca se halla la Sub-Prefectura y alcanzado la meseta de unos treinta metros de elevacion sobre el nivel del mar, seguimos el mismo rumbo hácia una mancha blanca, que se divisa en la falda de otra meseta mas elevada, distante cerca de cinco leguas. El camino es completamente llano, interrumpido á veces por pequeñas zanjas y depresiones, que contenian agua, á cuya orilla se vetan algunas abutardas. (*Bernicla dispar*). Al acercarnos á la mancha blanca, pudimos distinguir que era originada por el desmoronamiento de la capa de pedregullos, poniendo de este modo á la vista las estratificaciones blanquizas que la componen. Como á una cuadra al este de esta mancha se abre una cañada, que se interna profundamente en la meseta elevada, mostrando tambien zanjas secas, bajos con agua y en algunos puntos pequeños manantiales que sirven al viajero para hacer alto durante la noche y dar de beber á los animales. Tambien nosotros aprovechamos la presencia de uno de ellos, que se encuentra al terminar el cañadon, para pernoctar en sus cercanías.

Durante la noche reinó poco viento y el termómetro marcaba á las 9 p. m. 3 grados sobre cero. Al dia siguiente nos pusimos de nuevo en viaje en direccion al sud, por sobre la meseta mas elevada, análoga á la anterior, hasta hallar una quebrada profunda, que se dirige al este y por la cual descendimos una legua, hasta avistar el mar. En el punto que levantamos la carpa, á unos 30 metros sobre la superficie del mar, existen algunos pozos conteniendo agua dulce, y muy cerca numerosos conos, lavados por la accion erosiva de las lluvias y vientos, dejando ver las capas del terreno, donde se encuentran huesos de animales estinguidos. Nos hallábamos en el sitio mareado en las costas del abnirantazgo inglés con el nombre de Monte Observacion.

En los dias subsiguientes al de nuestra llegada, nos ocupa-

mos en recorrer los alrededores del campamento, visitando las barrancas fosilíferas cercanas y recolectando numerosas partes de esqueletos fósiles:

Uno de los conos, que mide 55 metros de elevacion, distante cuatrocientos metros de nuestra carpa, muestra una configuracion muy perfecta y á su lado se descubre una barranca de 40 metros de altura, poniendo de manifiesto en perfecta horizontalidad 18 capas superpuestas, de un espesor que varia entre 30 centímetros y 3 metros. La coloracion de estos extractos arcillosos, unos mas ó menos oscuros que otros, es gris y amarillenta, pero poco resistentes, con escepcion de una capa de grandes nódulos de arenisca, muy dura sin fósiles. En las 12 capas inferiores abundan mas los restos de mamiferos fósiles de pequeña talla que en los restantes superiores, donde no se descubren por lo general sinó huesos que pertenecieron á animales corpulentos. Tambien á los inferiores corresponden las múltiples placas de la coraza de Hoplophorideos diseminados por el suelo. La capa de arenisca dura, color chocolate, forma nódulos hasta de un metro de diámetro y otros pequeños perfectamente esféricos como balas de cañon. Está cubierta la arenisca por un manto de pedregullo que oculta varias capas grises, que están en descubierto en el cono adyacente mas alto. Todos estos depósitos se repiten sin escepcion en las barrancas próximas, descubiertos por zanjones producidos por las aguas pluviales que al desembocar en el mar, distante apenas una legua, han formado anchos surcos y le dan, junto con los conos erosivos, un aspecto sumamente accidentado á todo este paisage. La composicion de los extractos no deja lugar á dudas sobre su formacion. Son cenizas, arenas y barros volcánicos, caídos en un lapso relativamente corto de tiempo, cubriendo estensas superficies. Estas materias fueron arrojadas por los primeros volcanes de las cordilleras de los Andes y traídas por los ventarrones, fenómenos que aun hoy en dia se pueden observar. Un hecho, que comprueba esta observacion, fué notado en el año 1886, durante el mes de Mayo, cuando el suelo del valle de Santa Cruz y el de las mesetas adyacentes se cubrió en una estension enorme, de una ceniza amarillenta traída por los vientos fuertes del oeste, cenizas que alcanzaron hasta Punta Arenas. Sin duda fué trasportada desde la Cordillera durante la erupcion de algun volcan. En aquella misma época se sintió un temblor de tierra en esa poblacion chilena. Cerca de la costa atlántica la cantidad de ceniza caida era pequeña, pero mas al oeste hubo dias en que no se alcanzaba á

distinguir el bulto de un caballo á mas de cuatro cuadras de distancia, impidiendo las partículas finas, arrastradas con ímpetu por el aire, penetrando en los ojos, oídos y nariz. Otras veces venían mezclados con las cenizas, granos de arenas, con las que se alcanzaron á cubrir en vastas estensiones de campo las matas de pastos, imposibilitando por esta razon el que los animales buscaran forrage. Muchas haciendas que huían en direccion opuesta al viento encontraron la muerte.

La distancia recorrida por los despojos volcánicos no fué menor de doscientos á doscientos cincuenta kilómetros, y teniendo en cuenta la mayor actividad volcánica de las épocas pasadas, se explica bien la estension de los terrenos tufáceos en la Patagonia. Empero, la vegetacion no sufre á la larga efectos perniciosos, puesto que aprovecha las materias alcalinas útiles de los polvos caídos, para su restablecimiento vital. En aquella misma fecha subieron repentinamente las aguas del río Santa-Cruz, cosa extraordinaria por no ser la época usual de su creciente, observándose además que desde entonces el río no tiene el mismo caudal de agua que antes poseía.

Volviendo de nuevo al Monte Observacion, se ven, examinando con un lente trozos de sus capas, gran número de vacuolas y microlitos de gran analogía. En todos aquellos depósitos porosos se encuentran incrustados los huesos perfectamente petrificados de mamíferos y pájaros, que sucumbieron seguramente sobre esos prados antiguos, víctimas de las lluvias ardientes del oeste. Así mismo, puede asegurarse que en esa época hubo un número mucho mas elevado de animales que en la actualidad, si se compara la enorme acumulacion de huesos fósiles en aquellas barrancas y la rareza de esqueletos de animales actuales hallados en los campos.

Para proporcionarnos carne durante el tiempo de nuestra estadía, fué preciso recurrir á la caza de guanacos y avestruces, por cierto escasos en este parage. Ayudados por perros galgos, que los alcanzan en su rápida carrera, tuvimos ocasion de aprovecharnos de la carne de aquellos. La del guanaco es insípida, flaca y poco sustancial: los machos son difíciles de matar y vagan aislados de las hembras, cuya época de parición es la actual. Éstas se reúnen en tropillas, son menos resistentes en la fuga, y por consiguiente mas fáciles de obtener.

Las pieles de los guanacos con la lana se emplean para confeccionar mantas llamadas quillangos, las que son preparadas por las indias y despues cosidas con tendones de avestruz: tienen un gran valor comercial cuando se componen de

muchos cueros de animales jóvenes. La lana la emplean también para tejer ponchos y mantas de caballos; de la piel solo se cortan botas bastante durables. Los avestruces cuya carne es de un sabor muy agradable, estaban en el tiempo de la puesta de sus huevos.

Las plantas que se encuentran en Monte Observacion, son de las mismas especies que las que se ven cerca de la Sub-Prefectura, notándose la desaparicion de arbustos grandes en las inmediaciones del mar.

La playa oceánica en Monte Observacion avistase desde lo alto de una barranca de veinte metros de altura, situada sobre la costa del mar, y desde aquel punto se pueden recorrer con la vista los numerosos cabos, promontorios y arrecifes lejanos, donde las olas se rompen con fuerza espantosa. Allí, tendidos sobre los guijarros, que las mareas redondean perpétuamente, descansan numerosos leones marinos (*Octaria jubata*), cuyos gritos se perciben á la distancia. Es un espectáculo verdaderamente curioso observar aquellos animales tan ágiles en el agua apesar de su corpulencia. En otros sitios baña el mar la base de las barrancas, habiendo escavado grandes cuevas, en las que penetran los lobos aprovechando algun golpe de mar. Estos mamíferos viven en aquella costa reunidos en rebaños hasta de doscientos ejemplares: se nutren de peces y se reproducen en esta estacion, durante la cual se apartan los machos de las hembras. Son los primeros fáciles de reconocer por la melena amarilla característica de que carecen las segundas. El hombre puede acercárseles hasta unos diez metros y mas sin que huyan, pero si se les asusta con un tiro de arma de fuego, se precipitan, atropellándose los unos á los otros, hácia el mar, nadan un corto trecho, le observan, sacando sus enormes cabezas fuera del agua, gritan y se sumergen, acompañándole por algun tiempo por la orilla. Si el cazador se oculta, los animales, una vez convencidos que el peligro ha desaparecido, vuelven poco á poco á sus sitios anteriores. Contando con aquella costumbre, no tuvimos grandes dificultades en adquirir varios cueros de ellos. Cuando están imposibilitados para volver al mar por una herida de bala de remington, pues revólveres ó escopetas no impiden su fuga, gritan, abren la boca y miran á quien los ataca. Rara vez tratan de defenderse y caen muertos recién despues de un nuevo disparo en el oído. Solamente las hembras y machos jóvenes, que alcanzan á medir un metro y ochenta centímetros de la nariz á la cola, pueden sugetarse con lazos, pero no los machos desarrollados

que pasan de dos metros de largo y son doblemente mas pesados. La carne de los lobos es muy oscura, y su grasa amarilla tiene un espesor de cinco centímetros bajo del cuero grueso y consistente, cubierto de pelo corto y rizado. Además de estos animales se vén numerosas aves marinas, de las cuales una muy rara, de plumage enteramente blanco (*Chionis alba*) se nutre de gusanos intestinales que arrojan los leones marinos. Otras gaviotas tienen la misma costumbre y se acercaban á comer la carne de los ejemplares recién muertos, durante la operacion de sacarles el cuero: todos aquellos pájaros permanecen siempre al lado de los lobos para comer sus excrementos.

Cuando nos alejábamos de la playa y dejábamos los cuerpos de las Otarias, se acercaban los cóndores (*Sarcorhamphus gryphus*) para devorar la carne descompuesta. Como estos pájaros se elevan á una altura considerable, es difícil matarlos de un tiro.

Una de las curiosidades que oculta la barranca, son los dermatoesqueletos de crustáceos fósiles, cuya estraccion se hizo, habiendo bajado completamente la marca, cortando la superficie del fondo marino en que se encuentran desde muchos siglos enterrados. Esta operacion debe hacerse con rapidez, antes que vuelva á subir la mar y tape de nuevo la capa gris oscura de arcilla consistente, en que además de aquellos cangrejos se hallan ostras fósiles enormes. (*Ostrea patagónica*.)

Durante los primeros ocho dias de nuestra permanencia en Monte Observacion, reinaron fuertes vientos del noroeste y una temperatura que no subió de 5 centígrados sobre cero, bajando el termómetro muchas veces en la noche hasta 3 grados bajo cero, de modo que el agua de los pozos estaba siempre cubierta de una capa de hielo de 5 centímetros de espesor. El cielo nublado por varios dias, el descenso de temperatura y la baja continua de la presión atmosférica, acusaban desde luego un fenómeno meteorológico extraño. Efectivamente, en la noche del 2 al 3 de Octubre, despues de cambiar el viento al sureste, cayó una lluvia helada, acompañada de granizo, que nos despertó á las cuatro de la madrugada con 4 grados bajo cero. En los dias subsiguientes, con el mismo viento continuó nevando y granizando á intervalos, especialmente de noche, haciéndonos creer por momentos, que la carpa sería arrasada por la fuerza del temporal. El suelo estaba cubierto por una capa de 30 centímetros de nieve, tapando toda la vegetacion é imposibilitando á los caballos el buscar pasto. Dos dias despues se derritió un poco la nieve, permitiéndonos de nuevo reanudar en parte nuestras ocupaciones, apesar de la gran humedad

del suelo, que nos impidió recolectar fósiles en las barrancas, las que estaban tan resbaladizas, que solo habrían podido ascenderse con peligro de la vida. Así quedaron éstas hasta nuestro regreso á la Sub-Prefectura, que se efectuó el 11 de Octubre, para trasportar los objetos adquiridos. Tardamos tres días en recorrer la distancia, que hicimos á la venida en dos, pues el carro muy pesado ocasionó muchísimas dificultades y hubo que cambiar repetidas veces los animales de tiro. El suelo de la meseta mas elevada estaba convertido en un barro limoso, sobre el que los caballos adelantaban con dificultad y mas aun el vehículo, apesar de los cuatro animales que lo arrastraban. Por esta razon, teniendo en cuenta además la estenuacion de nuestra tropilla por falta de buen alimento, no hicimos el primer día mas de una legua, tardando tres horas en efectuarla. En las otras dos marchas hallamos el campo mas firme, aun cuando tuvimos en algunos sitios dificultad de adelantar con rapidez. La temperatura durante nuestro regreso subió á medio día hasta 20 grados, bajando el termómetro en la noche á 3 grados sobre cero. Llegados á la Sub-Prefectura, nos informaron personas establecidas desde hace once años en esta colonia, no haberse observado semejantes nevadas en este mes. Algunos propietarios de majadas de ovejas en paricion sufrieron grandes pérdidas por la mortandad de corderos, habiéndose nos dicho que de un solo rebaño de mil ovejas murieron trescientas.

Habiendo necesitado regresar á Buenos Aires por asuntos del servicio, aprovecho esta ocasion para hacer conocer en general lo hecho en los primeros dos meses de permanencia en Patagonia y termino haciendo constar la eficaz ayuda que me ha prestado mi ayudante el señor Roberto Rubens, quien se ha ocupado preferentemente de la parte lingüística de nuestro corto viaje.

CÁRLOS V. BURMEISTER. (1)

La Plata, Noviembre de 1891.

(1) Las colecciones rennidas en este corto espacio de tiempo, contenidas en 17 cajones que comprenden fósiles, esqueletos y fósiles de mamíferos, aves y plantas, se encuentran ya en el Museo y serán enumeradas en otra ocasion. El Sr. Burmeister ha partido nuevamente llevando los elementos que necesitaba para continuar su larga mision.

## NÚMEROS CARDINALES EN TEHUELCHÉ

- |   |   |
|---|---|
| 1 — chóche.   | 109 — patáka jámakzen káor.                                       |
| 2 — jáuke, ó <i>mas usual de diez arriba</i> , uámen. | 110 — patáka káken káor.  |
| 3 — kash.   | 111 — patáka káken choche káor.                                   |
| 4 — kágne.  | 120 — patáka uámenokaken.   |
| 5 — kzén.   | 190 — patáka jámakzenokaken.                                      |
| 6 — uénakash.   | 199 — patáka jámakzenokaken jámakzen káor.                        |
| 7 — óke.  | 200 — uámen patáca.   |
| 8 — uenakágue ó <i>posh</i> .                         | 201 — uámen patáca chóche káor.                                   |
| 9 — jámakzen.   | 210 — uámen patáca káken káor.                                    |
| 10 — káken.   | 219 — uámen patáca jámakzen káor.                                 |
| 11 — chóche káor.                                     | 220 — uámen patáca uámenokaken káor.                              |
| 12 — uámen káor.                                      | 299 — uámen patáca jámakzenokaken káor.                           |
| 13 — kash káor.                                       | 300 — kash patáca.  |
| 14 — kágue káor.                                      | 399 — kash patáca jámakzen okaken káor.                           |
| 15 — kzén káor.                                       | 400 — kágue patáca.   |
| 16 — uénakash káor.                                   | 500 — kzén patáca.  |
| 17 — óke káor.  | 6 0 — uénakash patáca.  |
| 18 — uenakágue káor.                                  | 700 — óke patáca.   |
| 19 — jámakzen káor.                                   | 800 — <i>posh</i> patáca.   |
| 20 — uámenokaken.                                     | 900 — jámakzen patáca.  |
| 21 — uámenokaken chóche káor.                         | 1000 — uaránka.   |
| 22 — uámenokaken chóche káor.                         | 1101 — uaránka chóche patáca chóche káor.                         |
| 23 — » kash káor.                                     | 1111 — uaránka chóche patáca káken chóche káor.                   |
| 29 — uámenokaken jámakzen káor.                       | 1891 — uaránka <i>posh</i> patáca jámakzenokaken chóche káor.     |
| 30 — káshenokaken.                                    | 2000 — uámen uaránka.   |
| 31 — káshenokaken chóche káor.                        | 5000 — kzén uaránka.  |
| 39 — káshenokaken jámakzen káor.                      | 10000 — káken uaránka.  |
| 40 — káguenokaken.                                    | 50 00 — kzénokaken uaránka.                                       |
| 49 — káguenokaken jámakzen káor.                      | 100.000 — chóche patáca-ké-uaránca.                               |
| 50 — kzénokaken.                                      | <i>Entre los cientos y miles sirve una ké de sonido de union.</i> |
| 59 — kzénokaken jámakzen káor.                        | 200.000 — uámen patáca-ké-uaránca.                                |
| 60 — uenakáshenokaken.                                | 500.000 — kzen patáca-ké-uaránca.                                 |
| 69 — uenakáshenokaken jámakzen káor.                  | 1.000.000 — uaránka-ké-uaránka.                                   |
| 70 — ókenokaken.                                      | ákonke ó baten, <i>la mitad ó medio.</i>                          |
| 79 — ókenokaken jámakzen káor.                        | baten, <i>hablando de dinero.</i>                                 |
| 80 — póshenokaken.                                    |   |
| 90 — jámakzenokaken.                                  |   |
| 99 — jámakzenokaken jámakzen káor.                    |   |
| 100 — patáka.   |   |
| 101 — patáca choche káor.                             |   |