

VIAJE POR LAS CORDILLERAS DE LOS ANDES DE SUDAMERICA, DE CORDOBA A COBIJA, EN EL AÑO 1858 *

Por J. J. v. TSCHUDI
con un mapa y grabados

SUMARIO:

I. De Córdoba a Catamarca.	
Córdoba: Renombre anterior, comercio, habitantes, edificios	324
Córdoba: Escuelas, jornales, comunicaciones por correo	326
Distancia de las ciudades provinciales argentinas desde Rosario	327
Salida de Córdoba: Las estaciones del correo, Rosario, de Guerra, Salitre ...	329
La quebrada asesina de Barancallacú, las estaciones de correo Talas, Divisadero, Los Pozos; riqueza de la fauna ornitológica	330
Mala organización de las postas; Estaciones Algarrobos y Socavones; frío intenso, vegetación	333
Las estaciones Arbol Blanco y Las Toscas	334
El desierto salino; Travesía	335
Muchos jaguares, entrada en la provincia de Catamarca, estaciones La Horqueta y Punta de la Sierra, habitantes de Catamarca	337
II. De Catamarca a Santa María.	
La provincia de Catamarca: ubicación, suelo, sierras	342
La provincia de Catamarca: Ríos, lagos, productos, habitantes	344
La provincia de Catamarca: división política, estadísticas	346
La provincia de Catamarca: forma de Gobierno, comunicaciones	348
San Fernando de Catamarca: clima, caminos, edificios, diarios, hoteles, comercio, fruticultura, alrededores	350
Fundación de la ciudad de Catamarca	352
Los pasos por las cordilleras; salida de Catamarca, Valle de las Chacras	353
El valle de Pucarillo, Singuil, Cóndores, Altiplano Ciénaga	355
Ruinas de una población india, Campo de Pucará, el empalme de las sierras de Catamarca, la cuesta de la Chilca	357
Ciudad y departamento Andalgala, fundición de cobre, la cuesta peligrosa de la Negrilla	359
Las minas en el C ^o de Capillitas, el desierto de arena "Campo del Arenal", la cadena de Aconquija	361
El valle de Santa María, San José	363
III. De Santa María a San Pedro de Atacama.	
Santa María: productos, cultivos de viñas, fundiciones de cobre, habitantes	364
Entrada en la provincia de Salta, San Carlos, el valle de los Calchaqués, altiplano y laberinto estrambótico de sierras, Molinos	365
El departamento Molinos, distritos, productos, comercio, clima	368
Dificultades de tránsito por la Cordillera desde Molinos, tormentas de nieve, quebrada de Lurucutado	369

(*) Publicado en "Mitteilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie von Dr. A. Petermann Ergänzungsband 1860 u. 1861". Gotha, 1860, Pág. 1-38.
Traducido por el Dr. Erwin Kittl.

El <i>Cereus Atacamensis</i> , comienzo de los pasos serranos	371
El Paso "Abra de la Cortadera", límite con Bolivia y comienzo del gran desierto, paso de Ichú, naturaleza del altiplano desértico	374
El valle de Quirón, frío, dificultades de respiración, tensión eléctrica del aire, Cordillera propiamente dicha	376
Subida empinada, muros ciclópeos, desiertos de arena y sal, Puntas negras, tormenta y polvo de sal, sed y frío, formación de las Cordilleras	378
Soncor, Toconado y su fruticultura, volcán de Toconado	380
La salina de Atacama, llegada a Atacama	382
IV. De San Pedro de Atacama a Cobiya.	
San Pedro de Atacama, productos, habitantes, clima	383
Características de los Andes en el desierto, los "Potreros" indios	384
Minas de cobre de San Bartolo, la loma serrana, Purillacte	387
Tambillo de la posta, altiplanicie desértica, Calama	389
El Río Loa, desierto de piedras, Ciénaga de Miscante	391
Millones de fragmentos de piedra, La Ramada, Sierras fieras, Culupo, última cadena cordillerana	392
Vista del mar, la Cordillera, costanera, llegada a Cobiya	395
Las estaciones entre Atacama y Cobiya, El Licancau	396
Cobiya: historia, habitantes, puerto, tristes alrededores, minas	397
El desierto de Atacama: característica, extensión, oasis, fruticultura de Toconado, límite entre Bolivia y Chile	399
El camino de Santa Bárbara a Copiapó; el camino costanero de Cobiya a Copiapó, caminos de Atacama a Antofagasta	401
El camino por el desierto de Antofagasta a Copiapó	404

I. DE CORDOBA A CATAMARCA

Córdoba, la capital de la provincia del mismo nombre, ubicada aproximadamente en el corazón de la "Confederación Argentina", durante la época de esplendor de la dominación española, era muy famosa en Sudamérica como sede de altos dignatarios civiles y eclesiásticos, por excelentes institutos científicos y finas costumbres. Después de la guerra de la independencia y revoluciones que duraron decenios, el fomento artificial de la ciudad por intermedio de los institutos de educación y concentración de autoridades, llegó a su fin y con esto también la vieja gloria. Empero después de la inauguración del tráfico libre con Europa su ubicación favorable sobre el camino principal de la Confederación y en parte a Bolivia, ofreció una recompensa. Actualmente interviene en un floreciente comercio continental entre los puertos de Buenos Aires y Rosario y aquellos parajes retirados, conservando de esta manera uno de los primeros puestos en la serie de las ciudades capitales de los estados del Río de la Plata.

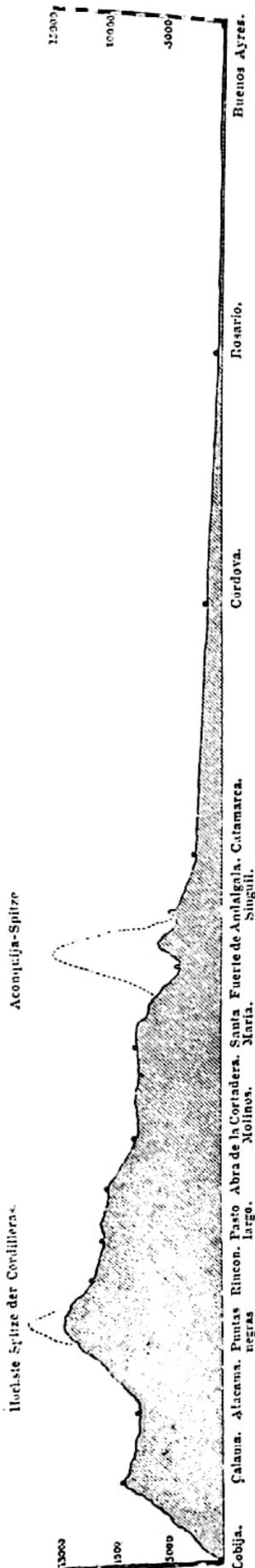
Córdoba cuenta con 22 a 25.000 habitantes, nueve décimos de los cuales pertenecen a razas mezcladas, especialmente mestizos. Generalmente son gente fuerte, en la cual el tipo español más fino predomina sobre las formas más toscas de los indios. Llama la atención la gran cantidad de individuos virolentos, en los cuales las cicatrices de color castaño oscuro contrastan chillonamente con el color castaño claro de su cara. No menos llamativo es el gran número de limosneros

El Cereus Atacamensis, comienzo de los pasos serranos	371
El Paso "Abra de la Cortadera", límite con Bolivia y comienzo del gran desierto, paso de Ichú, naturaleza del altiplano desértico	374
El valle de Quirón, frío, dificultades de respiración, tensión eléctrica del aire, Cordillera propiamente dicha	376
Subida empinada, muros ciclópeos, desiertos de arena y sal, Puntas negras, tormenta y polvo de sal, sed y frío, formación de las Cordilleras	378
Soncor, Toconado y su fruticultura, volcán de Toconado	380
La salina de Atacama, llegada a Atacama	382
IV. De San Pedro de Atacama a Cobija.	
San Pedro de Atacama, productos, habitantes, clima	383
Características de los Andes en el desierto, los "Potreros" indios	384
Minas de cobre de San Bartolo, la loma serrana, Purillacte	387
Tambillo de la posta, altiplanicie desértica, Calama	389
El Río Loa, desierto de piedras, Ciénaga de Miscante	391
Millones de fragmentos de piedra, La Ramada, Sierras fieras, Culupo, última cadena cordillerana	392
Vista del mar, la Cordillera, costanera, llegada a Cobija	395
Las estaciones entre Atacama y Cobija, El Licancau	396
Cobija: historia, habitantes, puerto, tristes alrededores, minas	397
El desierto de Atacama: característica, extensión, oasis, fruticultura de Toconado, límite entre Bolivia y Chile	399
El camino de Santa Bárbara a Copiapó; el camino costanero de Cobija a Copiapó, caminos de Atacama a Antofagasta	401
El camino por el desierto de Antofagasta a Copiapó	404

I. DE CORDOBA A CATAMARCA

Córdoba, la capital de la provincia del mismo nombre, ubicada aproximadamente en el corazón de la "Confederación Argentina", durante la época de esplendor de la dominación española, era muy famosa en Sudamérica como sede de altos dignatarios civiles y eclesiásticos, por excelentes institutos científicos y finas costumbres. Después de la guerra de la independencia y revoluciones que duraron decenios, el fomento artificial de la ciudad por intermedio de los institutos de educación y concentración de autoridades, llegó a su fin y con esto también la vieja gloria. Empero después de la inauguración del tráfico libre con Europa su ubicación favorable sobre el camino principal de la Confederación y en parte a Bolivia, ofreció una recompensa. Actualmente interviene en un floreciente comercio continental entre los puertos de Buenos Aires y Rosario y aquellos parajes retirados, conservando de esta manera uno de los primeros puestos en la serie de las ciudades capitales de los estados del Río de la Plata.

Córdoba cuenta con 22 a 25.000 habitantes, nueve décimos de los cuales pertenecen a razas mezcladas, especialmente mestizos. Generalmente son gente fuerte, en la cual el tipo español más fino predomina sobre las formas más toscas de los indios. Llama la atención la gran cantidad de individuos virolentos, en los cuales las cicatrices de color castaño oscuro contrastan chillonamente con el color castaño claro de su cara. No menos llamativo es el gran número de limosneros



asquerosamente deformados debido a la lúes, que persiguen insistentemente a los paseantes con sus descubiertas caras corroídas para producir compasión.

La ciudad produce la impresión de sufrir una gran decadencia, pero dicen que se ha repuesto bastante en los años de paz que han pasado. Las casas, generalmente de un solo piso están en su mayoría exteriormente mal conservadas, en su interior poco cómodas y oscuras. Todas las calles se cortan, como siempre sucede en las ciudades fundadas por los españoles en Sudamérica, bajo ángulo recto, carecen generalmente de pavimento, y son por eso ora barroas, ora pulverulentas; las veredas son hechas con ladrillos.

En las calles principales una tienda está al lado de la otra y difícilmente se entiende cómo estos pequeños tenderos, a pesar de la competencia enorme, no solamente pueden ganar algo, sino vivir. El criollo que vive en las ciudades, es muy gandulero, como en toda la América del Sud. Pero para hacer creer que tiene alguna ocupación, abre una tienda, pero haraganea todo el día al lado de su mostrador, de sus vecinos a la derecha o izquierda, vive muy modestamente de las entradas exiguas, no de las ganancias de las ventas de la mercadería, que acaso al principio en parte todavía pagó, pero al fin sigue debiendo. Cuando obtiene más crédito, cierra la tienda y cede su sitio a otro, que procede igualmente que él.

Córdoba tiene algunos lindos edificios públicos. La catedral es famosa por su arquitectura externa, consagrada a San Pedro. Es la iglesia más hermosa que vi en Sudamérica. Pero su interior no corresponde al famoso, pero desgraciadamente descuidado exterior. La nave media es demasiado angosta, por lo cual la iglesia es muy comprimida a pesar de su her-

mosa alta cúpula. Ha sido construída por el jesuita italiano Primoli, bajo cuya dirección han sido edificados también el colegio jesuita de Córdoba y las iglesias conventuales de los padres Reformadores de San Francisco y de los padres de N. S. de la Merced en Buenos Aires, y además una cantidad de iglesias menores en distintas ciudades de los estados Ríoplatenses.

Detrás de la catedral está la también hermosa iglesia del claustro de las monjas de Santa Catalina que incluye el número limitado de 30 monjas. En total la ciudad cuenta con once iglesias y capillas, entre ellas dos conventos de monjas y tres de monjes.

Notables son todavía el palacio de Gobierno adornado por un pórtico, en la plaza principal y el paseo público muy hermoso, que incluye una gran fuente que no tiene igual en toda la América del Sud, según afirman los cordobeses.

En el claustro anterior de los Jesuitas (Colegio de la Compañía de Jesús) se encuentra actualmente el "Colegio de San Carlos", que desempeña la función de una escuela secundaria y de una Universidad o mejor de una Facultad de Derecho. Los estudiantes pueden aquí terminar por completo sus estudios jurídicos y obtener el título de doctor. Cinco profesores instruyen a 120-140 alumnos. Antes la provincia debía sufragar la dotación del Instituto, pero hace 4 años el Gobierno central lo mantiene y es así una escuela gubernamental. La escuela de medicina de la Confederación Argentina está en Rosario, pero se ha proyectado crear otra también en Córdoba.

La actividad periodística de Córdoba se reduce a un diario, "El Imparcial", otro "El Diario" se suspendió por falta de abonados, y dos revistas periódicas "El Fiel Social" y la revista de los sacerdotes "La Bandera Católica".

Córdoba está conectada con Rosario y Buenos Aires, respectivamente, dos veces por semana, mediante diligencias (mensajerías) de dos empresarios competidores. Los coches de "Rusiñol y Fillol" salen de Rosario cada 2, 10, 18 y 25 de cada mes y llegan al 5º día a Córdoba, en cuyo caso se viaja en su mayor parte a todo galope. Los precios de viaje no son baratos. Por cada legua y cada asiento en el interior se paga 2 reales (más o menos 10 groschen de plata), en la "retonda" 1½ reales. Equipaje hasta 1½ arrobas o 37½ libras es libre, por sobrepeso se paga por cada 112 leguas y arroba (25 libras) 2 pesos. Los coches construídos según muestras norteamericanas, son fuertes, pero no cómodos.

De Córdoba parte el 16 de cada mes una diligencia a Santiago del Estero, Tucumán y Salta. Llega a Tucumán después de un viaje de 10 a 11 días y viaja cada 3 del próximo mes a Salta, estando cinco o seis días en camino. Estos datos valen solamente para las estaciones favorables; durante los períodos de lluvia los viajes duran más tiempo. Especialmente entre Salta y Tucumán los coches se quedan a veces varios días en el barro.

Un comprobante del exiguo tránsito de personas a esta capital tan lejana es el hecho de que la diligencia que sale una sola vez por mes de Salta, tiene que partir a veces sin pasajeros. Correspondencia, encomiendas y dinero contante, que pagan por 100 leguas $\frac{1}{4}\%$ (oro) hasta $\frac{1}{2}\%$ (plata) deben indemnizar al empresario por la falta de pasajeros.

El viaje de Buenos Aires a Salta, 450 leguas, dura 35 días usando los vapores a Rosario y las diligencias de Rusiñol y Fillol, contando las paradas indispensables (1).

En un cuadro sinóptico, que los citados empresarios, como inspectores generales del correo, presentan al Gobierno central sobre las distancias entre ellas, de las distintas capitales de la Confederación, resultan las distancias siguientes:

De Rosario a Santa Fe	39 leguas
" Paraná	44 "
" Buenos Aires	82 "
" Córdoba	113 "
" San Luis	163 "
" Corrientes	190 "
" La Rioja	229 "
" Santiago del Estero ...	233 "
" Catamarca	237 "
" Mendoza	241 "
" Tucumán	276 "
" Salta	368 "
" Jujuy	386 "

(1) Los vapores generalmente viajan en 30 a 34 horas de Buenos Aires a Rosario; con bajo nivel de agua frecuentemente corren el peligro de encallar y vuelven a flotar recién después de trabajos que duran muchas horas.

Según esta escala, que puede pretender ser bastante exacta, se paga la movilidad por caballo y el pasaje en diligencias.

Las comunicaciones de Rosario con el interior se realizan por dos caminos, cuyos terminales son Mendoza y Salta. La primera línea toca las capitales de las provincias de San Luis y Mendoza, la segunda Córdoba, Santiago del Estero, Tucumán y Salta. Están excluidas de estas comunicaciones por diligencias: San Juan, La Rioja, Catamarca y Jujuy.

Para llegar de Córdoba a Catamarca, se puede usar un coche propio, lo cual causa importantes gastos y muchas dificultades, especialmente en la travesía, o bien se une a un arriero que viaja con sus mulas, el modo de viajar más barato, pero también el más lento, o se viaja con animales propios o con caballos de posta por el mismo camino que toma el correo. Yo elegí lo último y me proveí para este fin de un pasaporte de la administración de correos.

La tasa de movilidad por caballos por cada legua fijada por el Gobierno, es para caballo de tiro un real, cabalgadura medio real (medio real = casi 3 groschen de plata). Por animales de carga se paga lo mismo que por animales de montar. El mayoral recibe personalmente sólo la tasa de una cabalgadura, y puesto que debe cabalgar (y no andar a pie como en Bolivia) cuesta un real por legua. Solamente hasta la primera estación a partir de la capital se paga doble tasa de caballo, porque el jefe de correo en las estaciones terminales siempre tiene que alimentar una gran cantidad de caballos en los establos, y tiene por eso mayores gastos que si pudiese llevarlos a pastorear como lo hacen los jefes de las otras estaciones.

Los viajeros que no tienen pasaporte de correo, se exponen en varias postas al gran inconveniente de tener que pagar mucho más, puesto que los jefes de correo no están obligados de atenerse, al tratarse de un viajero sin pasaporte, a la tasa fijada por el Gobierno, sino pueden aumentarla y hacer con los viajeros un convenio cualquiera.

El 18 de Junio de 1858 a mediodía salí de Córdoba con cinco caballos, acompañado por un mestizo de la Provincia de Catamarca y un mayoral. El jefe mismo de correo trajo los animales y se disculpó por su larga tardanza, puesto que este día había tenido que proporcionar 23 caballos para las diligencias y viajeros particulares sobre el camino a Rosario. Tampoco omitió de describirme con colores, lo más negro posible, algunos puntos peligrosos de mi ruta y me aconsejó

de usar la mayor precaución. Los viajes en la provincia de Córdoba son siempre peligrosos para los extranjeros solos. Confié en mis buenas armas y en mis largas experiencias de viaje.

Cuando se abandona Córdoba por el camino boreal de correo, el camino sube inmediatamente detrás de la ciudad por el lecho arenoso del Río Primero con una suave pendiente; llegado arriba, se disfruta de una hermosa vista de la ciudad encantadora que se extiende en una cuenca formada por las paredes abruptas de capas limosas. Pero solamente la ciudad ofrece un cuadro agradable, los alrededores elevados son especialmente en el invierno muy monótonos y tristes, puesto que se ven solamente arbustos espinosos y pasto seco. En la primavera, cuando las frescas hojas verdes cubren los chañares y algarrobos y el pasto nuevo brota entre ellos, el aspecto puede ser más agradable.

Los distritos de agricultura comienzan recién a 8 leguas al Norte de Córdoba y las montañas metalíferas (Sierra de Córdoba) se extienden en la misma dirección sobre 14 leguas desde la ciudad.

El tiempo fue extremadamente desfavorable. El invierno de 1858 se distinguió en toda la Confederación y en Bolivia por su rigidez descomunal. Apenas después de haber cabalgado dos horas comenzó a nevar y siguió nevando toda la tarde sin interrupción. La nieve dura, friable, soplada hacia nosotros por un viento helado y fuerte, lastimaba la cara como pinchazos de aguja. En la posta Rosario o Bajo de Reque a 5 leguas de distancia, la vieja jefa de correo, informada de mi llegada por su yerno, el conductor de la diligencia en la cual había viajado de Rosario a Córdoba, me preparó algunos mates de te paraguayo para calentarme. Ella no podía comprender que yo quisiera seguir viaje con ese tiempo. Recorrí al trote ligero todavía 5 leguas y paré en la posta de Guerra o Carnero para pernoctar.

Viajar con el correo ofrece en los estados rioplatenses, si uno no lleva muchos caballos cargueros, muchas conveniencias, puesto que se galopa de una estación a la otra y recorre de esta manera en poco tiempo largos trechos. Empero, con cargueros no se puede galopar porque con este modo de andar las cargas se desplazan fácilmente sobre el lomo de los animales y la pérdida de tiempo, para atarlas de nuevo, es mucho mayor que la ventaja obtenida por el galope. Por eso se viaja más ligero al trote. Ambas valijas o mitades (tercios) que constituyen una carga deben tener aproximadamente el mismo peso, si no se inclina la parte más pesada hacia su lado e impide que el animal cum-

pla con lo que se exige. Muchas veces es casi imposible distribuir el contenido del baúl en forma completamente pareja; en este caso se trata de complementar el peso que falta, con una piedra. Tuve que llevar un pedazo de pórfiro de más o menos 8 libras por más de 60 leguas. Toda la carga para los caballos de posta no debe pasar de ningún modo el peso de 6 arrobas o sea 1 ½ quintales. Puesto que los caballos están acostumbrados a galopar, cuesta a veces mucho ponerlos al trote. Generalmente el trote es muy duro, de manera que hay que ejercitarse mucho para encontrarlo soportable.

En la Posta de Guerra el viajero está mal cuidado, puesto que aquella consiste en un solo ambiente, sin entarimado, con 4 paredes de barro y un techo, y es mucho menos habitable que en otras estaciones. El tratamiento no era amistoso. El jefe de correo estaba enfermo en cama debido a excesos. A la mañana siguiente pidió un importe doble por las cabalgaduras y, como tuve una animada controversia con él sobre este asunto, me hizo ensillar un potro muy lindo, pero todavía no domado, que se había montado solamente una vez, lo que me causó mucha molestia. Me sentí feliz, de que la próxima estación no distaba mucho, puesto que en largos y fatigantes viajes uno está poco dispuesto a hacer espectaculares artificios de montar.

A poca distancia de la Posta Salitre se cruza el poco importante Río Carnero. La posta tiene su nombre de un yacimiento cercano de salitre. A dos y media leguas de este lugar se llega a Caroya, una estancia hermosa con una iglesia; media legua más adelante está Jesús María, antes un establecimiento importante de los jesuitas, actualmente muy deteriorado y otra legua más lejos se encuentran algunas casas con una iglesia casi en ruinas; este lugar es Sinsacate, es así como está registrado en los mapas. De Salitre hasta este lugar el terreno está cortado, en parte por colinas, en parte es rocoso. Empero aquí comienza un desierto desconsolador, una región cubierta por bajos arbustos espinosos, sin ninguna vista a la lejanía. En medio de este desierto el camino de herradura conduce por una quebrada lúgubre, Barranca-llacú, desde lejos muy desacreditada. No puede imaginarse fácilmente un lugar más apto para alevosos asaltos. En este lugar el valiente General Quiroga fue asesinado; por este hecho y por otros asesinatos cometidos repetidamente en este lugar, esta quebrada fue conocida también a gran distancia. Cinco días antes de mi paso por este lugar el empleado del correo que vino de Tucumán fue asaltado, herido y robado. Media hora antes de llegar a este temido lugar mi peón me preguntó

preocupado, si mi fusil estaba cargado. Yo quise dárselo para su defensa eventual, pues yo confiaba en mi revólver, pero él no lo aceptó, pues no sabía manejar armas de fuego y me declaró que en caso de una agresión, buscaría su salvación mediante la fuga. ¡Así, yo estaba bien enterado de cuánto podía confiar en él!

La diligencia que viaja a Tucumán evita este lugar fatídico haciendo un gran rodeo: de este modo nunca ha sido asaltada.

Unas dos leguas más adelante la región es mas abierta y afable y después de una cabalgata de 3 o 4 horas se llega a la posta Talas que lleva su nombre de un arbusto Tala (*Coulteria tinctoria* Kunth) que crece frecuentemente en sus alrededores.

El jefe del correo de esta estación, un hombre completamente inculto, zonzo y descarado, conocido de lejos como agitador político, era un charlatán insoportable, cuya verborragia era solamente a medias entendible, como un balbucir; me dio los caballos peores de todo mi viaje. Necesité horas enteras, puesto que después de un trote de apenas media hora, cayó ora uno ora el otro carguero. La región es afable y poco a poco prevalece el terreno con pasto que hasta ahora era escaso.

El edificio del correo en Divisadero, donde pernocté, es amplio y dispone de un cuarto relativamente bueno para pasajeros; la gente misma era atenta y amable. La temperatura a la mañana y a la noche era siempre sensiblemente fría y hasta durante el día, el sol de invierno por sí solo no podía calentar los miembros semientumecidos.

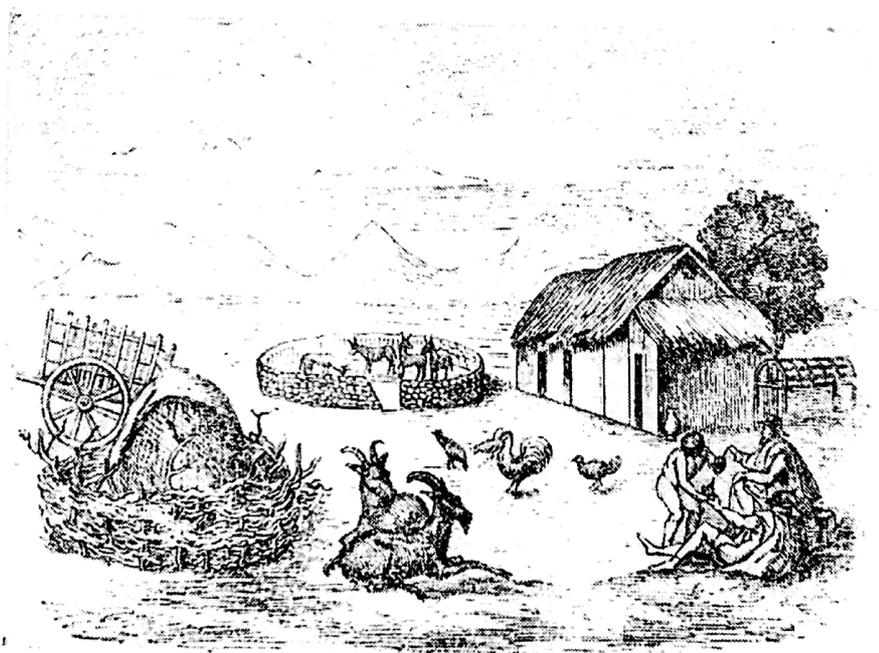
Una hora detrás de la posta El Divisadero, en la llamada Ciénaga, se separa el camino a Tucumán del que va a Catamarca; el primero sigue en dirección boreal a Santiago del Estero, el segundo en dirección noroccidental detrás del gran desierto salino.

Llegué a la próxima posta, Los Pozos, con bastante malos caballos recién después de un largo viaje. Nevaba durante toda la mañana sin interrupción de tal manera que la ancha planicie estaba cubierta por una densa capa de nieve y mi postillón perdió repetidas veces el camino. La posta consistía en algunos miserables ranchos de barro habitados por sucios, pero bonachones mestizos. Tuve que esperar varias horas la llegada de caballos frescos; puesto que muy raras veces pasan viajeros por estos caminos, el jefe de correo tiene sus caballos en lejanos lugares de pastoreo. Para el empleado del correo, que llega dos veces por mes en determinados días, los animales que él necesita, están esperando y puede seguir el viaje sin demora. Los

pobres habitantes no podían ofrecerme nada mas que un poco de agua caliente, para preparar una infusión de té paraguayo.

He observado en este lugar por primera vez un modo particular de conservar el maíz. Las mazorcas con sus chalas se amontonan sobre una base ancha y se las cubre con un cuero de vaca; un rudo cerco de ramas y ramitas de algarrobo encierra todo.

Admiré en Los Pozos la riqueza de la fauna ornitológica. En ningún país la vi mayor. En el patio de la posta y en los campos de



Sierra de la Majada y Posta "Los Pozos"

maíz colindantes conté no menos de 27 especies distintas de aves, que confiadas permitieron que me acercara a pocos pasos. Nunca se asustan por un tiro. El gaucho no entiende el manejo del fusil y tampoco tiene confianza en él, es justamente lo contrario del brasileño, eterno cazador.

En frente del edificio de la posta corre de Este a Oeste una cadena serrana, la "Sierra de la Majada". A mas o menos una legua de la posta, el camino pasa directamente al Oeste por un ancho valle cubierto con trozos de pórfiro, limitado de ambos lados por bajas colinas empinadas. A poca distancia hacia el Norte corre paralelamente al valle, la mencionada sierra, sobre cuya loma se ve una iglesita que está dedicada a San Vicente y se llama Massallacu. Solamente una vez por año se realiza un servicio religioso.

Puesto que los caballos eran malos, los caminos no muy buenos y las cargas no estaban bien equilibradas, solamente pudimos viajar al trote corto. A pesar de la enorme riqueza de caballos en esta región, las postas disponen en promedio de los peores animales y el viajero tiene, especialmente con los cargueros, indescriptibles inconvenientes. Felizmente me había llevado de Córdoba dos albardas propias. Sin esta precaución hubiera llegado frecuentemente a situaciones muy desagradables, puesto que en varias estaciones no se encontraban albardas a pesar de las disposiciones muy severas de la administración de correos. También me hubiera ido mal, si hubiese llevado un peón cordobés o si hubiera confiado en el postillón para cargar los caballos. En toda la provincia de Córdoba encontré un solo postillón capaz de cargar un carguero y atar debidamente la reata con la cual se atan las cargas sobre los animales. Los cordobeses no son arrieros, en general no entienden la tarea de cargar bien el carguero. Mucho mejores son en este sentido los peones de las provincias de La Rioja y Catamarca. Son los mejores arrieros de la Confederación. En cada posta mi peón de Catamarca se reía de los postillones y gauchos cordobeses y los insultaba fuertemente por su poca habilidad. En su concepto el hombre que no sabe colocar con toda arte una reata tiene para el gaucho tan poco valor como un mal jinete, es decir ninguno.

El valle angosto se ensancha poco a poco hasta ser otra vez una pampa ilimitada con pasto hermoso entre el cual se encuentran algunos gruesos algarrobos. De éstos tiene su nombre la posta que iba a albergarnos esta noche. Llegué un poco antes de la puesta del sol, acompañado por una iluminación maravillosa, hermosa sin comparación. Algunos pasos antes de llegar al edificio de la posta espanté a un avestruz que muy cerca de mí había buscado reparo al frío cruel, detrás de un algarrobo grande. Corrió cruzando el camino; una majada de cabras, que había allí, no se preocupó en lo más mínimo de su aparición repentina, quizás porque lo conocía muy bien. Posiblemente en ningún otro país del mundo se crían cabras en tanta extensión como en las provincias de Córdoba y Catamarca. Cerca de ranchos insignificantes habían varios centenares de estos alegres animalitos. Sus cueros, en parte crudos, en parte curtidos, constituyen un importante artículo de exportación de aquellas regiones.

La Posta Algarrobos es propiedad de un acomodado estanciero. La casa habitación es linda y limpia, hasta se halla dotada de cierto lujo. Es la mejor, para no decir la única posta decente que he en-

contrado en todo el viaje entre el Océano Atlántico y Pacífico. El propietario estaba —siendo domingo— de visita en una estancia lejana. Su señora me recibió muy amistosamente y me abrió una salita que me sorprendió por su pulcritud. El piso estaba cubierto con una alfombra, aunque algo ordinaria, los muebles eran buenos y en los rincones estaban mesas con vajilla de plata, servicio de te, etc. Aparentemente le gustó al ama de la casa poder mostrarme sus tesoros y me aseguró varias veces que mostraba su salón solamente a gente decente. Me hizo mucho bien, reinando un frío cortante, poder otra vez dormir en un cuarto bien instalado y agradable. Todas las noches la temperatura bajaba a menos de cero grado. Justamente pasamos por los días más fríos y más cortos del año y solo me fue posible recorrer por día a lo sumo 15 a 18 leguas. A la mañana siguiente no apareció el postillón que estaba a cargo del servicio semanal y del cual debía ya haberse hecho cargo el domingo, y tuve que esperar otra vez algunas horas, hasta que apareció un reemplazante. El camino conduce desde Algarrobos por un triste desierto cubierto solamente con bajos arbustos, generalmente por arena profunda, a la Posta Los Socavones distante 7 leguas. En la mitad del camino se encuentran en una plaza desnuda, como una era limpiada con una escoba, algunos ranchos miserables, es el puesto Ñomonje. Para mí era un milagro imaginar con qué productos podía existir ese caserío.

Con excelentes caballos seguí el viaje desde Socavones en dirección hacia el Oeste, doblemente contento puesto que el sol de la tarde calentaba algo el cuerpo entumecido por el frío. El paisaje adquiere aquí un carácter completamente distinto. Las plantas predominantes son los cactus, enormes especies de *Cereus* y Tunas de hojas anchas, cuyas frutas, congeladas por el frío de las noches pasadas cubrían el suelo por millares. Fuera de estos cactus predominan los “Sincharillos” sin hojas, de forma de escoba y el “Arbol Brea”, cuyo tronco y ramas están cubiertos por una cáscara verde-oliva que pasa a tono gris. Entre éstos se encuentra el “Quebracho Blanco” que forma a veces hermosos troncos.

La Posta Arbol Blanco, a la cual llegué cerca de las 5 horas, fue muy apta para poder compararla espléndidamente con aquella de Algarrobos. Esta consiste tan solo en un par de ranchos de barro semidestruídos, de los cuales uno, el llamado cuarto para pasajeros, es una cueva miserable y sin puerta. Poco tiempo antes de mi llega-

da el jefe de correo con sus peones había comido un gordo armadillo y entonces ya no había en el rancho ni el más mínimo alimento. Envié por eso a uno de los peones a una estancia algo alejada y después de algunas horas me trajo sobre su montura un cabrito que se sacrificó en seguida y se preparó para la cena, de la cual participaron todos los habitantes.

Mas o menos a tres leguas de Arbol Blanco la vegetación adquiere casi de repente otro carácter, es decir el pronunciado de los vegetales salinos. Dos leguas más adelante se encuentra la posta Las Toscas, al borde del desierto salino, un lugar muy triste. En este lugar comienza la llamada "Travesía" de 28 leguas. El jefe de correo está facultado para pedir por este trecho difícil doble tasa por caballos, y en rigor debe entregar a los viajeros la doble cantidad de animales para poder cambiarlos en el viaje. Esta decisión se toma sin embargo solo con el empleado de correo, los demás viajeros tienen que obedecer a la voluntad del jefe de correo.

Mientras que mi peón preparaba al lado de la casucha del correo una pobre comida, trajeron los animales necesarios desde la estepa cubierta por densos arbustos. Empero no había postillón para acompañarme. El viejo jefe de correo de 65 años de edad tuvo que ocupar contra su voluntad el lugar del postillón, empero él esperaba que al caer la noche un peón enviado posteriormente, iba a alcanzarlo y reemplazarlo. Pero se equivocó y tuvo que recorrer ida y vuelta a caballo el camino que era muy molesto y largo. Después de haber llenado un barrilito que habíamos traído, con agua salobre de Las Toscas, partimos a caballo al desierto a las 3 horas p. m. Siempre se trata de recorrer la Travesía durante la noche, puesto que de día el calor y el reflejo sobre la sal blanca y brillante, casi imposibilita viajar.

El desierto consiste en un salar seco de 13 leguas de ancho (de SSE a NNW) y a más en una llanura de 15 leguas de ancho, sin agua, cubierta por sal y arena. El largo de este salar, que se extiende en su mayor dimensión casi exactamente de SW a NE no puedo indicar con seguridad, pero debe ser mayor de 50 leguas. El desierto ocupa un área de 1200 leguas cuadradas y esto es una estimación baja. La cuenca del antiguo lago puede reconocerse con perfecta claridad. No lejos de Las Toscas desemboca un río en el lago, o posiblemente existía en este lugar también la salida de un río. Según la forma de la cuenca y especialmente del lugar de unión quiero suponer lo prime-

ro. Las orillas son algunos pies más altas que la cuenca y cubiertas por plantas salinas (Cachiyuyo) igual que algunas islas del lago. El fondo mismo de la cuenca carece por completo de toda vegetación y está cubierto con una costra de sal blanca y brillante.

Al anochecer pasamos por un lugar pantanoso de más o menos 200 pasos de largo. En este lugar se atascó hace 2 años, un coche de viaje liviano con pasajeros porque las ruedas se habían hundido demasiado en la arena. La estabilidad en la atmósfera y en el suelo es tan grande en este lugar, que después de dos años los carriles del coche y las profundas pisadas de los caballos tenían un aspecto tan fresco, como si los animales hubiesen hecho un esfuerzo hace recién 24 horas para tirar del coche en este lugar difícil.

Quizás investigaciones posteriores decidirán, si este lago adquirió antaño salinidad debido a yacimientos de sales sobre las cuales se formaba, o si es un resto de un Océano que inundó toda la región y durante la paulatina elevación del terreno quedó un tiempo como lago continental lleno de agua, hasta que se secó por no recibir más afluentes. De todos modos quedan para resolver cuestiones importantes en ambos casos.

Los caballos que no han sido criados en esta región, no sirven para viajar por el desierto, pisan con demasiada fuerza, se hunden por eso profundamente y se cansan pronto. En cambio los caballos acostumbrados se distinguen por un trote muy liviano y elástico.

Un viento bastante cortante que nos acompañaba, levantaba la arena fina aflojada por los animales al trotar y pronto estuvimos cubiertos por partículas de sal. En los ojos y la nariz éstas causaban comezones y picazones, los labios, lengua y paladar resultaron salados y pronto nos fastidió una sed casi insoportable y ardiente, que al tomar el agua de Las Toscas mas bien aumentó que disminuyó. A una puesta de sol maravillosa siguió una iluminación mágica de la luna y me recompensó por los inconvenientes y penurias del viaje.

Después de un largo recorrido a caballo de unas 8 horas llegamos a las 11 de la noche al borde del salar propiamente dicho y acampamos al lado de un gigantesco cactus aislado. Pronto se hizo un fuego con los secos cachiyuyos con el cual hervimos, con nuestra pequeña reserva de agua, te paraguayoy y pudimos calentarnos un poco. La noche era extremadamente fría. El agua del jarrito de metal estaba cubierta después de dos horas con un costra de hielo de un dedo de espesor. Los caballos fueron maneados en las manos, pero pronto

vinieron saltando hacia el fuego jadeantes y temblorosos, y al mismo tiempo retumbó el ronco rugido de un jaguar, que lentamente anduvo alrededor de nuestro campamento. Un tiro pegado al acaso lo expulsó de nuestra inmediata cercanía, pero sus feroces rugidos se oyeron todavía durante horas. Esta poderosa fiera, que está presente en toda la Confederación Argentina, parece llegar a la cantidad máxima de individuos en estas provincias ganaderas, puesto que en ninguna parte encuentra un terreno más apto para sus correrías, que en estos lugares. En Las Toscas los tigres han matado el año p. pasado no menos de 45 caballos del jefe de correo. En cada posta o estancia hay a disposición un gran número de perros fuertes para la cacería de jaguares. Ellos cercan a la fiera, que muy apremiada es matada por el cazador mediante una lanza o un cuchillo largo. Entre los arbustos bajos y espinosos se escapa fácilmente de la persecución, puesto que los perros evitan entrar donde las espinas los desgarran. El jaguar que es mucho más grande que los perros, se arrastra sin lastimarse debido a su cuero aterciopelado y liso. Después de un descanso de 3 horas ensillamos nuestros animales a las 2 a. m. y seguimos al trote el pesado camino. Después de haber recorrido 10 leguas la vegetación salina disminuye poco a poco, quebrachos y algarrobos aparecieron primero aisladamente, después en grupos, y a las llanuras de arena siguió terreno de pastoreo.

El límite imaginario entre las provincias de Córdoba y Catamarca pasa por el medio del desierto salino. Ha sido señalado antaño por una cruz de madera, pero ésta hace mucho se pudrió y con sus restos posiblemente algún arriero ha hervido agua para su mate cimarrón (2). Probablemente no se colocará otra señal, puesto que en este lugar no se producirán litigios entre ambas provincias.

A las 11 a. m. llegamos a la posta "La Horqueta", una gallarda estancia de ganado. Las mujeres estaban justamente ocupadas en preparar queso de una manera no muy limpia. Algunos vasos de suero, amablemente ofrecidos fueron para nosotros una verdadera bebida refrescante y al mismo tiempo un medio para perder el insoportable sabor a sal.

A tres leguas antes de llegar a La Horqueta, un clérigo, "el clérigo Castilla", hizo una excavación para encontrar agua con objeto de fundar una estancia. Sus grandes esfuerzos solo tuvieron un éxito li-

(2) Té paraguayo sin azúcar.

mitado; encontró agua en distintos puntos, pero tan salobre que no resultó con el tiempo saludable para hombres ni ganado. Cerca de la posta misma vi otra vez vizcacheras, es decir construcciones subterráneas de las vizcachas, que se extienden por toda la confederación, señal segura de que los yacimientos de sal terminan en este lugar. Algunas leguas antes de llegar a Las Toscas también terminan. Estos animales, similares a conejos, nunca excavan sus cuevas en suelos salinos.

El jefe de correo de La Horqueta nos despachó rápidamente y nos dio animales excelentes, de manera que logramos llegar bastante temprano a la posta La Punta, distante 8 leguas. Las primeras 4 leguas desde la estación se atraviesan todavía por los llamados montes, es decir por terrenos cubiertos por arbustos, después se llega a una cadena de colinas bajas que corre casi de Este a Oeste, cuya altura aumenta constantemente, y como veremos más adelante, toma un rumbo aproximado al Norte. El camino pasa siempre por el lado austral, más o menos cerca costeano la cadena serrana casi desnuda, solamente cubierta por arbustos y cactus aislados, que lleva aquí el nombre de Sierra de la Punta de Don Diego. El camino es arenoso y ya tiene una considerable pendiente. La posta, llamada sencillamente "La Punta" o "Punta de la Sierra" porque se halla en el comienzo de una cadena serrana, se encuentra sobre una triste llanura de arena al pie de la sierra, la cual es tan desnuda como una era fuertemente pisada y esta posta consiste solamente en algunos muy miserables ranchos de barro.

Recorrimos el camino desde Arbol Blanco hasta La Punta en 32 horas y durante este tiempo anduvimos al trote 26 horas. Había esperado que iba a gozar esa noche de un sueño tranquilo, pero me engañé, puesto que inmediatamente delante del rancho acamparon varias tropas de arrieros que festejaron su encuentro hasta la mañana, con una orgía de música, baile y aguardiente.

Ya en este lugar la diferencia entre los habitantes de la provincia de Córdoba y Catamarca fue muy notable, tanto en el idioma como en la forma de la cara. Entre los cordobeses predomina el tipo español más fino, más marcado, es más esbelto, fuerte y movedizo, fácilmente excitable, impetuoso y pérfido. El catamarqueño en cambio lleva bien reconocible la característica de su descendencia india, con su cara ancha con pómulos fuertes y nariz chata. Es reposado, sumiso, lento y fiel. El cordobés tiene una tonada particular cantante en

su modo de hablar, el catamarqueño acentúa según el modo indio siempre la primera sílaba, y cuando en el español se acentúa la primera, acentúa la segunda o la tercera, es decir pronuncia mal cada palabra española. Dice por ejemplo *ámigo*, en vez de *amigo*, *mújer* en vez de *mujer* etc.

Al día siguiente me dieron animales de los peores posibles, me tocó una yegua vieja que cojeaba y una de mis cargas se colocó sobre una mula inservible; ya después de 2 horas se tuvo que cargar el caballo del postillón con la carga y éste trató de poner al trote necesario al miserable animal mediante sus espuelas cuyos diámetros medían 3 pulgadas. Con mucho esfuerzo se lo logró, pero pasamos bastante mal por el camino arenoso, paulatinamente ascendente hasta la posta de Don Diego, situada también sobre una llanura desnuda de arena y semejante por completo a la de La Punta. También en este lugar me dieron hasta la próxima posta, a 9 leguas de distancia, animales de lo más miserables. Uno de los caballos ya al salir cayó con su carga de manera que debió ser reemplazado por otro. El suelo arenoso está cubierto casi durante todo este trecho por una liviana capita de sal. La sierra que corre cerca es muy monótona, cortada por quebradas y cubierta solamente por una vegetación escasísima. Aquí encontré por primera vez la *Prosopis strombulifera* arbustiforme con sus frutas particulares, de color amarillo de azufre, similares a *Tirebouchon*. Tropezamos también con algunos guanacos aislados (*Auchenia Guanaco*) unas leguas detrás de Don Diego y más adelante con varias tropas de ellos. Yo cacé uno de estos animales fugaces para asegurarme una cena en la posta que me habían descrito como muy mala. Frecuentemente vimos rastros de pumas (león americano, *Felis concolor*) y oímos al anochecer sus sordos rugidos en la sierra cercana.

Recién a las 8 horas de la noche llegamos a la posta Estanque, la peor de todo el camino de Rosario a Catamarca. Las paredes de los ranchos ni siquiera estaban recubiertas con barro, sino compuestas solo toscamente con arbustos, de manera que el viento helado era más sensible en la casucha que bajo el cielo abierto. El termómetro marcó hasta ahora cada noche 2º a 3º R. La encargada del correo, una mujer vieja sumamente sucia, ni siquiera pudo darme agua para preparar te o café. Su cisterna se había derrumbado y ella no tenía a nadie para remover los escombros. Ella misma y sus animales sufrían de sed desde hacía 2 días. Tuvimos que comer un pedazo de carne de guanaco asado sobre carbón, sin bebida.

El único postillón, que estaba a disposición de la jefa de correo, enviudada hace algún tiempo, se había ausentado a San Diego con un diputado para el congreso general de Paraná y tenía a su regreso que acompañar al correo esperado; a la mañana tuvimos que buscar nosotros mismos los caballos y cargarlos. La mujer dejó al cuidado de un muchacho de 8 años la casa y el corral, subió a un caballo y me acompañó como postillón hasta la próxima posta Punta de Río, a 6 leguas de distancia. A la mitad del camino se encuentra una estancia lucrativa, "Brea", perteneciente al Gobernador de la provincia Don Octaviano Navarro; lleva ese nombre del "Arbol brea" que se encuentra aquí con frecuencia. Vimos muchas veces al ave corredora Chuña (*Dicholophus cristatus*), cuyos gritos similares a los del pavo pero con un tono final chascante más alto, se oyen a todas las horas del día y de la noche. También encontramos, como en los días anteriores, frecuentemente avestruces (*Rhea americana*), que se retiraron y se dieron a la fuga siempre que nos acercábamos. En cada estación de posta yacían cantidades de cáscaras de huevos de avestruces.

La posta "Punta del Río" se distingue ventajosamente por una casa grande, bastante buena. El propietario es un hombre acaudalado, que posee mucho ganado. Aquí me dieron por primera vez unos vasos con leche. Me proporcionaron animales excelentes, los mejores en todo el viaje, y tan rápidamente que pude seguir el viaje al trote después de una demora de solamente media hora, y llegué en un viaje de 4 horas por arena profunda para pernoctar en la estación Puesto de Cubas. El camino se aleja siempre más de la sierra boreal. A tres leguas de Punta del Río se encuentra una propiedad de Don Jacobo Seguro de Catamarca, "Los Raygonos" donde se practica una importante crianza de mulas.

A pesar de que la estación "Puesto de Cubas" es la más cercana a la capital provincial, es de las peores y no mucho mejor que La Punta, Don Diego y Estanque.

En la provincia de Catamarca se denomina a las propiedades, en las cuales se practica la crianza de ganado, "estancia" o "puesto". Las primeras están generalmente en las sierras y tienen manantiales o agua corriente, los segundos en cambio se encuentran en la llanura y tienen pozos excavados o cisternas. Todas las postas mencionadas son "puestos". El agua de las cisternas es ora agua que se filtra desde las capas perforadas o agua de lluvia recogida. Siempre es salobre y tur-

bia. Para el viajero que no está acostumbrado, es casi no potable y causa al principio violentas diarreas.

El jefe de esta posta me había prometido la noche anterior proporcionarme al amanecer los animales necesarios, pero a la mañana me declaró que podía dármelos recién cuando iban a llegar de la sierra al bebedero. A las 9, apareció el primero, fue agarrado, una hora después un segundo y así duró hasta las 1,30 horas p. m., para reunir la cantidad necesaria y poder partir. Yo cacé durante esta muy desagradable demora una cantidad de papagayos (catitas) y palomas grandes (torcazas) que se habían reunido en bandada sobre los árboles de los alrededores. Puesto que el jefe de correo no pudo ofrecerme como desayuno más que medio zapallo asado en ceniza caliente, las sabrosas aves eran un suplemento muy deseable. Cuando una ave cayó, los sucios muchachos saltaban para agarrarla, la desplumaban y la asaban atravesada por un palito sobre las brasas.

El camino de 7 leguas desde el puesto hasta la capital pasó por una región arenosa, cubierta por arbustos bajos. Recién cerca de Catamarca se observan algunos cultivos. Mis animales eran viejos, flacos y gastados, de manera que al entrar en la ciudad cayeron uno detrás del otro! Llegué muy tarde a Catamarca, al noveno día desde mi salida de Córdoba, y me recibieron del modo más amable en la casa de una de las mejores familias de la ciudad, a la cual me habían recomendado encarecidamente. En este lugar uno no puede prescindir de la hospitalidad, puesto que Catamarca no tiene todavía un hotel.

La distancia de Córdoba a Catamarca es de 124 leguas, que se distribuyen debido al terreno sobre 17 postas pero muy desigualmente distantes entre sí, la distancia más corta es de 2, la más larga de 28 leguas, la mayor parte de 7 a 9 leguas.

La distancia entre las postas es como sigue:

En la provincia de Córdoba:

Desde la Capital Córdoba a la posta del Rosario	5 leguas
a la posta de Guerra	5 "
al Salitre	2 "
a Las Talas	8 "
al Divisadero	5 "
a Los Pozos	4 "
a Los Algarrobos	4 "
a Los Socavones	7 "

al Arbol Blanco	5	”
a Las Toscas	5	”
a La Horqueta	28	”

Entre estas dos postas pasa el límite entre las provincias de Córdoba y Catamarca.

En la provincia de Catamarca:

a La Punta	8 leguas
a Don Diego	8 ”
al Estanque	9 ”
a la Punta del Río	6 ”
al Puesto de Cubas	8 ”
a Catamarca	7 ”

Total 124 leguas

II. DE CATAMARCA A SANTA MARIA

Las condiciones geográficas de la provincia de Catamarca eran casi completamente desconocidas en Europa hasta los últimos tiempos, cuando hice un bosquejo breve de sus rasgos (Beilage d. allgem. Zeit 1858, N^o 314 y sig.) y hasta la aparición de la excelente obra de Sir Woodbine Parish “Sobre los estados Rioplatenses” y su edición alemana del Dr. Karl Andree, ellos apenas pudieron dar algunas indicaciones sobre estas provincias. Por esa razón, puesto que he viajado por una gran extensión de ellas, quiero dar una somera descripción de estos lejanos parajes (3).

Ubicación: La provincia de Catamarca colinda en el Sur con las provincias de Córdoba y La Rioja, en el Este con la provincia de Salta y en el Oeste con la provincia de La Rioja y con Bolivia.

Tamaño: Actualmente no se ha realizado ninguna mensura de la provincia, pero se supone que su superficie es de 10.000 leguas cuadradas.

Suelo: La provincia es muy montañosa, solamente la parte austral, colindante con Córdoba, es llana, pero también es árida (estéril), puesto que el suelo consiste principalmente en arena y grava. Es-

(3) Los mejores mapas, con respecto a la provincia de Catamarca, están llenos de los errores más groseros.

tá cortada por varias sierras, cuyo rumbo principal es N - S. La más grande y más conocida es la Sierra de Aconquija. Esta sierra potente comienza, como hemos visto, al Nordeste de la posta "La Punta", corre al principio SSE a NNW y toma siempre un rumbo al Norte. En su primera parte es más baja y tiene el nombre de Sierra de La Punta de Don Diego; más o menos cerca de la posta "Estanque" recibe el nombre de Sierra de Ancasti (4), nombre que lleva justamente hasta frente a la capital de Catamarca. Desde este punto se llama Sierra del Alto hasta la "estancia de Siguil"; desde este lugar se llama Sierra de la Escaba hasta el "Campo de Pucará", donde recibe el nombre de Sierra de Aconquija y bajo este nombre sigue un rumbo algo mas hacia el Este hasta la provincia de Salta. Todos estos distintos nombres señalan solamente sectores separados de una sola sierra y es completamente erróneo creer lo contrario, si se encuentra en los mapas una "Sierra Alta" entre una "Sierra de Ancasti" y la Provincia de Tucumán. La Sierra del Alto constituye realmente el límite entre las provincias de Catamarca y Tucumán, pero solamente como prolongación de la Sierra de Ancasti. Para llegar de Catamarca a Tucumán, se sigue por el valle de Paclin o Paquilín, que se encuentra entre la Sierra del Alto y una cadena baja que corre paralela a ella; se sube 17 leguas paulatinamente ascendiendo hasta el llamado Totoral donde la Sierra del Alto tiene una considerable depresión, y de este lugar se baja a la magnífica provincia de Tucumán.

Paralelamente a esta gran cadena cordillerana pero más al Oeste, corre la Sierra de Ambato también señalada erróneamente en los mejores mapas como una continuación de la Sierra de Ancasti. Ella corre del Sur, desde la provincia de La Rioja, al Norte y se reúne en el gran nudo de sierras en el Campo de Pucará cerca de Andalgalá, con la Sierra de Aconquija.

La tercera gran cadena de montañas es la Sierra de Famatina que corre por la provincia de La Rioja, que se llama en el Norte de la provincia de Catamarca "Sierra de la Caja" y hacia el Este bajo el nombre de Sierra del Atajo se reúne en el gran nudo de sierras con la Sierra de Aconquija. Tenemos de esta manera tres grandes cordilleras de rumbo casi paralelo, que cortan la provincia y siguen la misma dirección que la Cordillera situada mas al Oeste.

(4) No sierra de Ancasta, como se registra en todos los mapas.

Ríos: La provincia es pobre en grandes ríos, especialmente en el Sur. En la parte boreal se encuentra el Río de Santa María, que fluye al Norte y desemboca en el Río Guachipas, que dobla haciendo un ancho arco en el Norte hacia el Sur formando el Río Pasaje y Río Salado, y finalmente desemboca en el Río Paraná.

Cada valle tiene su riacho, pero ninguno sobrevive mucho, todos corren al Sud y se pierden en la arena. Los alrededores de la capital tienen las siguientes corrientes de agua:

a) El Río Tala nace en la estancia de los monjes franciscanos "El Tala" al Oeste de Catamarca, y suministra a la ciudad el agua potable necesaria, sirve para el riego de las huertas y se pierde en el Sudeste cerca de Ongoli.

b) El Río del Valle (de las Chacras) nace por dos brazos, uno en el "Potrero Umuyo", el otro en la "Estancia de las Burras"; ambos se reúnen cerca de Colpes y reciben cerca de la estrechura del valle, la llamada Puerta, un tercer brazo, que nace en la Sierra de Ambato. Este río riega el rico valle "de las Chacras".

c) El Río San Antonio tiene sus fuentes cerca del ya mencionado Totoral al lado de "San Antonio" y "Valcosna", luego corre por la "Quebrada de Paquilin" entre Santa Cruz y Huaycama y se reúne, cuando lleva suficiente agua, a 3 leguas hacia el Sudeste de Catamarca, con el Río del Valle cerca del puesto de Agua Colorada; reunidos ambos corren todavía una legua más y se pierden en la arena cerca de "Brea", o Punta de Río.

Lagos: La provincia cuenta con un solo lago, la Laguna Blanca, que está ubicada en uno de los cuatro grandes valles formados por la Sierra de Aconquija al pie del Cerro Azul, a una altura de 10.400 pies s.n.d. mar. El valle de la Laguna Blanca tiene 11 leguas de largo y 9 leguas de ancho. Debido a su clima muy rudo tiene pocos habitantes, alimenta 80 a 100 cabezas de ganado y una cantidad de burros. Por una quebrada, ubicada en el NW, corre un riachuelo, que alimenta la laguna; ésta se llena de agua solamente en la estación de las lluvias, durante los meses secos contiene poca agua y su cuenca está entonces cubierta por una costra de sal. La Laguna Blanca está ubicada a 20 leguas al Sudeste de Antofagasta (5).

(5) Los mapas deben ser corregidos al respecto (Al construir el mapa tuvimos que diferir esta indicación).

Productos: La provincia de Catamarca es relativamente fértil y en algunas regiones que tienen suficiente agua es hasta exuberante. Ganadería, agricultura y vitivinicultura suministran productos para un comercio bastante activo de exportación, pero los ramos de la industria están a un nivel muy bajo todavía. Los principales productos de la provincia son: mulas que se venden a Bolivia y al Perú; ganado que tiene su venta segura en Copiapó en Chile; cabras que en esta provincia igual que en Córdoba se crían en cantidades extraordinarias y cuyos cueros crudos o curtidos se llevan a Buenos Aires; cueros de vacunos, de los cuales llegan anualmente más o menos 8000 piezas curtidas para la exportación; se paga en este lugar aproximadamente un peso español menos que por los mejores cueros de aquella provincia de Buenos Aires; trigo que es exportado también a la provincia de Tucumán; ají (*Capsicum*) y Anís (6) que también son exportados a Tucumán y Salta; tabaco, vino y aguardiente, este último es un artículo importante para el comercio con Bolivia; finalmente pasas de higos que constituyen, fuera del maíz, uno de los alimentos principales de la clase obrera. La provincia es asimismo bastante rica en metales, especialmente minerales de cobre, pero tiene también oro, plata, plomo y hierro, etc.

Habitantes: Según el último censo la provincia tiene 80.000 habitantes, en su mayor parte descendientes de los indios Calchaquíes, pero están mestizados frecuentemente con españoles. La particularidad del idioma y la forma de la cara ya han sido mencionados más arriba. Hablan español, solamente en algunos distritos se habla, igualmente que en la provincia de Santiago del Estero, un quichua muy corrompido. El catamarqueño es bonachón, diligente y quiere a su tierra; es ganadero, agricultor o arriero. Los habitantes de los departamentos Ancasti y Alto se ocupan, fuera de su agricultura, de curtir cueros. Casi en todas las casas se dispone de una instalación para curtir. Cada uno trabaja según su método propio, uno curte anualmente 10, otro 20, un tercero 50 cueros, el curtidor más importante entrega anualmente 200 cueros. Esta es la única industria notable de la provincia. Antaño se ha cultivado y trabajado en Catamarca mucho algodón, empero desde que se venden géneros de algodón importados (Tucuyos) ingleses y norteamericanos, 25% más baratos, el cultivo

(6) Por anís se pagan altos precios en Tucumán, porque se lo usa para la fabricación de aguardiente de anís.

del algodón se suspendió por completo. En Belén de Londres se tejen ponchos especialmente finos de lana de vicuña (poncho es un pedazo de género rectangular un poco alargado con una abertura en el medio, por la cual se pasa la cabeza); por algunos de estos ponchos de vicuña se paga hasta 100 dólares (pesos) españoles. Se fabrican mantas, alforjas y alfombras de mucho gusto, pero no en cantidades considerables y demasiado caras para la exportación.

División política: La provincia se divide en 8 departamentos, separados por la Sierra de Ambato en 4 orientales y 4 occidentales.

Los departamentos orientales son:

1) *El Rectoral o Departamento de la Capital.*

Colinda con los departamentos Ancasti, Belén y Piedra Blanca, cuenta con 18 a 20.000 habitantes, es la sede del Gobierno e importa anualmente mercadería extranjera por 250.000 pesos españoles.

2) *Departamento Piedra Blanca.*

Colinda con el departamento Rectoral, Alto y Fuerte. El pueblo principal, Piedra Blanca (7) se encuentra 4 leguas al Noroeste de la capital; cuenta con 10.000 habitantes e importa anualmente mercadería extranjera por 30 a 35.000 pesos españoles.

Valor de bienes raíces (valor raíz)	331.608	pesos españoles
Valor de bienes móviles (semovientes) ..	188.996	„
Paga impuestos	2.872	„

3) *Departamento Ancasti.*

Colinda en el Norte con el departamento del Alto, en el Oeste con el departamento El Rectoral, en el Sur con la provincia de Córdoba, en el Este con la provincia de Santiago del Estero. El pueblo principal, Ancasti, está a 16 leguas al Este de la capital, cuenta con más o menos 16.000 habitantes e importa mercadería extranjera por 31.000 pesos españoles.

Valores de bienes raíces	123.250	pesos españoles
Valor de bienes móviles	608.735	„
Paga impuestos	4.360	„

(7) En todos los mapas se señala Piedra Blanca 20 leguas al Sur de Catamarca, mientras que el departamento comienza a pocas leguas al Norte de la capital.

4) *Departamento del Alto.*

Colinda en el Norte con el departamento Santa María, en el Oeste con el departamento Piedra Blanca, en el Sur con el departamento Ancasti, en el Este con la provincia de Tucumán. Tiene 10.000 a 12.000 habitantes e importa aproximadamente por 20.000 pesos españoles mercadería extranjera.

Valor de bienes raíces	98.777	pesos españoles
Valor de bienes móviles	379.184	”
Paga impuestos	3.435	”

Los departamentos occidentales son:

5) *Departamento Fuerte de Andalgalá.*

Colinda con el departamento Santa María en el Norte, Belén en el Oeste, Piedra Blanca en el Sur y con la provincia de Tucumán en el Este. Está situado en el nudo serrano del Aconquija. Su pueblo principal dista 40 leguas al NNW de Catamarca. El departamento tiene 13 - 14.000 habitantes e importa anualmente mercadería extranjera por 28.000 pesos españoles.

Valor de bienes raíces	507.159	pesos españoles
Valor de bienes móviles	148.061	”
Paga impuestos	3.207	”

6) *Departamento Santa María.*

Colinda en el Norte con la provincia de Salta, en el Oeste con Bolivia, en el Sur con el departamento Andalgalá, en el Este con la provincia de Tucumán. Es el departamento más boreal de la provincia, cuenta con 8.000 habitantes e importa anualmente mercadería extranjera por 18 a 20.000 pesos españoles. Su pueblo principal está a 80 leguas al Norte de Catamarca.

Valor de bienes raíces	255.360	pesos españoles
Valor de bienes móviles	80.650	”
Paga impuestos	1.670	”

7) *Departamento Belén.*

Colinda con el departamento Andalgalá en el Norte, Tinogasta en el Oeste, Rectoral en el Este y con la provincia de La Rioja en el Sur.

Su pueblo principal está a 70 leguas de Catamarca (8). Cuenta con 7600 habitantes, e importa mercadería extranjera (casi exclusivamente de Chile) por 24 a 30.000 pesos españoles.

Valor de bienes raíces	233.626	pesos españoles
Valor de bienes móviles	93.055	”
Paga impuestos	1.684	”

8) *Departamento Tinogasta.*

Colinda en el Norte con la República de Bolivia, en el Oeste con la República de Chile, en el Sur con la provincia de La Rioja y en el Este con el departamento Belén. El número de habitantes es de 8.000 almas. La importación de mercadería extranjera llega al valor de 25.500 pesos españoles. Su pueblo principal está a 83 leguas al Oeste de Catamarca. Todavía no se ha hecho un censo exacto del valor de bienes raíces y móviles.

De este resumen vemos que dos departamentos, Ancasti y Alto, al cual debería agregarse también Tinogasta, representan un valor monetario de bienes móviles mucho mayor que de bienes raíces. La causa de esto es debida únicamente a la circunstancia de que en aquellos distritos se explota principalmente la ganadería, en los demás se dedican a la agricultura; el valor del campo usado para esta última es muy superior al valor del campo de pastoreo; empero el impuesto en los distritos de ganadería es mucho más alto que en los de agricultura, porque en contraste con las condiciones europeas el impuesto territorial es muy bajo, mientras que el ganado criado sobre él paga en comparación impuestos muy altos.

Forma de Gobierno: La provincia de Catamarca constituye una parte integrante de la Confederación Argentina. Está regida por un Gobernador, acompañado por un ministro. Según la constitución Catamarca debería tener también una Municipalidad, pero puesto que cada gobernador teme que debido a la representación municipal su autoridad disminuiría y esto pondría frenos a su arbitrariedad, todavía ninguno tomó la iniciativa de crear la municipalidad y difícilmente

(8) En línea recta Belén está a más o menos 40 leguas de Catamarca, pero entre ambos corre la Sierra de Ambato, la cual puede ser cruzada solamente con gran dificultad y peligro. Por esa razón es necesario viajar a Belén por Andalgalá. A dos y media leguas de Belén está la capital antigua de la provincia, Poman de Londres, que pertenece actualmente al departamento de Andalgalá.

puede esperarse que se cumplirá la ley por medio de caminos pacíficos. Cada uno de los 8 departamentos está administrado por un llamado juez que no solamente tiene un poder político casi ilimitado, sino que también es juez de primera instancia. Estos jueces son nombrados por el Gobierno y son por eso sus adictos. Se permiten cometer muchas arbitrariedades y actos de violencia y son, cuando se presentan quejas, respaldados por el Gobernador. Estas circunstancias causan muchos descontentos e inquietudes. La revolución de Belén (1857) se produjo por estas causas.

Contra el fallo del juez de primera instancia sólo hay una apelación y debe ser dirigida a la llamada Cámara en la capital, que está integrada por tres miembros cualquiera elegidos (no es necesario que sean jurisconsultos). La Cámara tiene para Catamarca misma cierta importancia pero para los departamentos no tiene casi valor por muchas razones. El Gobernador tiene un sueldo de 1500 pesos españoles. El presupuesto llega a 27.000 pesos de gastos fijos y 34.000 pesos españoles de entradas. El impuesto importa así algo más de $\frac{1}{2}$ peso español por cabeza. Los gastos se cubren en parte con sellos provinciales, en parte con impuestos territoriales, en parte con impuestos al ganado, y eso según la norma siguiente: por cada 1.000 pesos valor inmobiliario (raíz) se paga anualmente 4 reales, es decir $\frac{1}{2}$ peso por mil, 1.000 pesos valor de ganado vacuno, caballar o mular 8 reales o 1 por mil de impuesto.

Ninguna de las provincias de la Confederación Argentina ha sufrido tanto por las tan largas revoluciones, como Catamarca. Ha sido asolada totalmente por atrocidades casi sin par, puesto que ofreció por su ubicación el lugar de combate más favorable a los caudillos de partidos de las provincias colindantes. Hambre y miseria obligaron al final a los infelices catamarqueños, también a tomar parte apasionada en las peleas partidarias; una tranquilidad de 5 años y la paulatina vuelta a condiciones tranquilas y ordenadas actualmente muestran su influencia benéfica. Si esta perdura más tiempo la provincia puede tener un gran futuro.

Comunicaciones: A partir de Catamarca son tres las direcciones que toman los grandes caminos de comercio: hacia el Este para exportar cueros a Rosario y Buenos Aires respectivamente e importar mercaderías europeas desde estos lugares; hacia el Norte para exportar aguardiente y mulas a Bolivia, y también al Oeste para arrear ganado por la Cordillera a Chile.

Los pasos que de Catamarca y las provincias colindantes conducen por la Cordillera, son los siguientes:

1) El paso de Troya por el departamento Tinogasta, por la quebrada de Copacabana, por Tinogasta y el portezuelo Come Caballo. El paso ha sido declarado abierto por el Gobierno de Chile.

2) Por Fiambalá al Oeste de Catamarca. Dos pasos paralelos pasan por la Cordillera, uno por el Río Salado, el otro por San Francisco; ambos se reúnen en Paypota en Chile. El Gobierno de Chile los ha declarado cerrados, es decir que las mercaderías que se importan por estos pasos, son consideradas como contrabando y son confiscadas.

3) De Antofagasta en parte a Chile, en parte a Bolivia. De Antofagasta el camino conduce al Sur por la Quebrada del Diablo, a Brea y Colorado, de este lugar sube por la Cordillera, pasa por Laguna Brava, un desierto completo sin leña, agua o pasto para los animales, para llegar a Leoncito y por Pasto Largo y San Andrés a Copiapó. Este paso es uno de los peores y más molestos, también está cerrado. De Antofagasta al Norte (a Atacama en Bolivia) conducen estos pasos: a) entre Incahuasi y Tolar, b) entre Cavi y Socompa; sobre esto hablaré más adelante.

Después de esta descripción de las condiciones geográfico-estadísticas de la provincia de Catamarca, seguiré con el viaje al Norte, pero todavía quiero dar una breve descripción de la capital.

San Fernando de Catamarca está situado en un valle de 5 leguas de ancho que corre de SSE a NNO, limitado en el Este por la Sierra del Alto, en el Oeste por la Sierra de Ambato. Durante los meses de verano en este valle reina un calor sofocante, en el invierno las horas de la mañana y las de la tarde y también las noches son sensiblemente frías. Durante la estación calurosa la fiebre intermitente (Chucho) es muy general y es peligrosa por las consecuencias que acarrea sobre la salud.

La ciudad cuenta con 700 a 800 casas y de 6 a 7.000 habitantes; está construída con bastante regularidad sobre un terreno suavemente inclinado de WSW a ENE. La plaza principal es grande. En su centro está colocado un obelisco como recuerdo de la independencia. Hace 30 años se comenzó a construirlo pero no se lo terminó, mientras tanto su punta ya se ha derrumbado. La mayor parte de las casas tienen un aspecto de abandono y son, con excepción de dos o tres de un solo piso; algunas pocas de las más nuevas, causan una impresión

agradable, son cómodas hasta instaladas con algún lujo. La catedral situada en la plaza principal no satisface a las exigencias más modestas. Se quiso construirla con dos torres, una llegó apenas un poco más arriba de los cimientos, la otra ha sido construída hasta la mitad; empero puesto que ya a esta altura insignificante amenazó derrumbarse, se la dejó, de manera que toda la construcción es semejante a una ruina. Puesto que el viejo Cabildo se asemeja más a un establo que a un edificio público, se ha comenzado, bajo el régimen del actual Gobernador, con la construcción de uno nuevo; si se lo construye según el plano que me mostraron, será un edificio completamente chapuceado.

Las calles de la ciudad no tienen pavimento, pero están cubiertas con grava y rodados. Como falta cualquier clase de alumbrado, un paseo nocturno es una tarea llena de molestias y tropezones. El Gobernador actual, Don Octaviano Navarro que trabaja con la mejor voluntad, pero con pocos fondos, para embellecer la ciudad, también ha construído un paseo público según la muestra de aquél en Córdoba, pero durante mi estada faltaba todavía mucho para su terminación completa. La fuente central debe ser alimentada por el río Tala que suministra el agua potable para la ciudad.

Catamarca tiene dos conventos, un claustro bien instalado para varones, monjes, mendigos franciscanos, cuya cantidad llega a 16 y un convento para las mujeres "Beaterío de educandas de Santa Teresa de Jesús" en el cual las niñas reciben instrucción. Para la educación de la juventud masculina se ha procurado tener una escuela secundaria o mejor un seminario que se encuentra en el antiguo convento de Mercedarios. Puesto que esta orden había desaparecido en Catamarca, se ha entregado el edificio a los Jesuitas; después de la expulsión de éstos por Don Juan Manuel de Rosas en el decenio pasado, se le ha dado su actual destino. Durante mi presencia 42 alumnos internos y externos recibieron sus lecciones.

Sorprendentemente en los siglos anteriores los jesuitas no han pasado de la provincia de Córdoba a Catamarca; probablemente la reservaron para un posterior campo de acción, pero no lo consiguieron más debido a la famosa Bula "Dominus ac redemptor noster". También sin los presentes datos históricos puede deducirse con toda seguridad, por la carencia total de edificios monumentales antiguos, que la Sociedad de Jesús en tiempos modernos no llegó a la provincia de Catamarca.

Un periódico semanal político y de bellas letras "El Ambato" pone al día a los catamarqueños sobre los acontecimientos mundiales y locales. Puede decirse al pie de la letra de este periódico que cambia de color según la existencia del papel, puesto que aparece a veces en papel blanco, a veces en azul, rojo, verde o amarillo.

Faltan completamente en Catamarca restaurantes y cafés o establecimientos similares que puedan reemplazarlos, tampoco tiene la ciudad un teatro. Si llega por casualidad una tropa de actores sin recursos o saltimbanquis hasta la ciudad, se arregla un corral como teatro. La diversión dominical principal de la parte masculina de la población son las riñas de gallos, en las cuales se hacen apuestas muy altas.

El comercio de importación a Catamarca no es insignificante, una sola casa ha importado en el año 1857 mercadería manufacturada de Europa por el valor de 200.000 pesos españoles, por cierto no exclusivamente para el consumo de la capital. Una gran parte de los minoristas de los departamentos reciben de este lugar sus mercaderías; los departamentos occidentales las compran principalmente de Copiapó en Chile.

Al Norte de Catamarca se extiende un lindo valle, el llamado "Valle de Las Chacras". Aquí se alinean por 6 leguas fincas una al lado de otra en una cadena ininterrumpida que debido a su sistema de riego muy eficaz dan las cosechas más ricas de trigo, maíz y alfalfa. Frutales de distintas especies, especialmente naranjos, durazneros e higueras adornan a las huertas, pero su mejor adorno son los viñedos. Este valle produce anualmente 100.000 arrobas (25.000 quintales) de higos secos, de los cuales una mitad es exportada pero la otra es principalmente usada como alimento por los obreros, además de 16.000 barriles de vino y la misma cantidad de aguardiente elaborado de uvas son los artículos importantes de exportación a Bolivia. El vino es, si las uvas llegaron a plena madurez, de calidad excelente; en años desfavorables se prepara de uvas elegidas un jarabe y se agrega éste al mosto de las uvas no maduras.

Es una lástima que las casas no corresponden a las propiedades lindantes y exuberantes. Son en su mayor parte ranchos de barro, que anulan la impresión agradable de la rica naturaleza. Más o menos a una hora de Catamarca, cerca de la Chacra Santa Rosa, cuyos edificios se distinguen ventajosamente de los demás, está el límite entre los departamentos Rectoral y Piedra Blanca.

En frente de Catamarca, al pie de la Sierra del Alto, se encuentran, solamente separados por el río, dos poblaciones, "Santa Cruz" y "Huaycama". Mientras que los habitantes del primero son agricultores y se ocupan en la fabricación de alfombras y mandiles, los segundos transitan como vendedores ambulantes por las provincias vecinas.

Por una cédula real del 16 de agosto de 1679 se ha transferido la capital de la provincia, que era hasta este momento "San Juan de Londres", a la llamada Chacra vieja en el mismo valle, en el cual está situada la actual ciudad de Catamarca, pero una hora más al Noroeste, muy cerca del río. La ubicación ha sido elegida con muy poca suerte, las inundaciones frecuentes durante la época de las lluvias cambiaron la región en insalubre y destruyeron en parte las casas. Los edificios del Gobierno fueron trasladados por eso más al Sur y más cerca del pie del Ambato. Alrededor de estos edificios se alinearon las casas y así se formó la ciudad de Catamarca en el actual sitio. De la ciudad antigua solamente quedaron ruinas.

Al principio tuve la intención de viajar directamente de Catamarca a Chile, si fuera posible a Copiapó, pero el invierno muy severo del año 1858 imposibilitó la realización de mi proyecto. Todos los pasos estaban cubiertos por nieve hasta el pie de la Cordillera, no se podía pensar en avanzar en esta dirección. Para no quedarme en la Confederación varios meses, hasta que los pasos fueran transitables, resolví tomar una dirección más boreal y avanzar por pasos menos nevados hacia Bolivia. Tomé informaciones más cuidadosas y esto me dio poca esperanza de realizar en esta estación mi proyecto sin tener inmensas dificultades. Los pasos a partir de Fiambalá que había tomado en cuenta al principio, estaban intransitables, como pude saber felizmente a tiempo. Entonces sólo pude elegir entre viajar de Catamarca a Antofagasta, tomar el camino por la quebrada del Diablo, pasar entre Colorado y Leoncito por las Cordilleras de Laguna Brava y llegar a Copiapó por Pasto Largo y Tres Puntas, sino seguir por los valles de Calchaquí hacia el Norte y de Molinos viajar por la Cordillera de Puntas Negras a Atacama y por el desierto a Cobija.

Todos me disuadieron decididamente en tomar la primera ruta puesto que la mayor parte del camino, desde Antofagasta, carecía de pasto para los animales, de combustible y agua, lo que es muy importante al tratarse de un viaje de 18 a 20 días. Entonces resolví tomar el camino por Molinos y salí de Catamarca el lunes 5 de Julio a las 3 horas p. m.

El camino pasa por el muy cultivado y bello "Valle de las Chacras" o "Valle de Piedra Blanca" que se extiende de SSE a NNW; este valle es al principio ancho, más adelante se estrecha. Cuatro leguas distante de la capital está una iglesia dedicada a "Nuestra Señora del Milagro" y alrededor de ella algunas casas. Aquí es el lugar principal del departamento "Piedra Blanca"; no es un pueblo cerrado, sino un conjunto de fincas rurales. Lleva su nombre debido a unas rocas blancas de cuarzo que afloran cerca. A las 6 de la tarde paré en la Hacienda Pomancillo.

Se encuentra cerca de un "Ayllu" indio, llamado carrera de los Augueros. En el cuarto que me dieron para dormir, se habían introducido excavando debajo del muro tres zorrinos y lo habían apestaado de tal manera que después de un breve rato tuve que abandonarlo. A medianoche un puma atrevido se llevó un carnero gordo del corral, muy cerca del lugar donde yo dormía.

Desde Pomancillo se estrecha el valle paulatinamente. El camino es generalmente pedregoso o arenoso y pasa al pie de la sierra empinada que se encuentra a la derecha. A once leguas de Catamarca se halla, en una estrechura pronunciada del valle, la llamada Puerta del pueblito del mismo nombre, que como Piedra Blanca no es un pueblo cerrado sino que consiste en chacras aisladas. Cerca del último vado, antes de llegar a este punto, el Río de las Chacras recibe un afluente del "Rodeo de Ambato". La escapada de un carguero que fue encontrado después de una larga búsqueda de 4 horas, me obligó a pernoctar en uno de los miserables ranchos. El producto principal de esta parte del valle es el ají. Puesto que justamente era el momento de la madurez de estas frutas, se veía cerca de cada rancho grandes espacios cubiertos por vainas amarillas o rojas. Detrás de La Puerta se ensancha pronto el valle o se estrecha; es menos fértil y menos habitado, pero bastante cultivado. El camino lleva cuesta arriba y cuesta abajo por 4 leguas hasta el pueblito Colpes.

De Catamarca a Colpes debe cruzarse a caballo 21 veces el río de Las Chacras, lo que es peligroso durante la estación de las lluvias, puesto que el río es en muchas partes ancho y en otras resulta profundo y rápido. Hasta en la estación seca el agua llega en varios vados hasta el pecho de los animales. Pero lo peor es que su lecho está cubierto con grandes piedras redondas y lisas, sobre las cuales los animales no encuentran apoyo y caen fácilmente. Sólo raras veces se encuentra un vado arenoso, en todo el camino no hay un solo puente.

Detrás de las últimas casas de Colpes se encuentra el lugar de unión de los dos riachos que forman el río de Las Chacras. El mayor viene del Oeste, de la "Quebrada de Guañumil", el otro de NNW, que es la dirección principal de los valles, del Valle de Pucarillo. El agua de ambos riachos tiene un color algo distinto, lo que llama mucho la atención de los habitantes. La causa de este fenómeno está en el hecho de que el primero corre en un lecho pedregoso y el segundo en uno arenoso.

Por dos leguas el camino conduce por el bello valle de Pucarillo, en el cual el riacho estrecho corre lentamente y se presenta como una cinta de seda gris, después gira hacia el Oeste, para pasar por una cadena de colinas y después vuelve paulatinamente hacia el Norte, a la Hacienda "La Represa" situada al pie de una lomada. El valle pronto se ensancha, sube durante 2 leguas por la loma de una cadena de colinas, al Alto de Singuil.

En este lugar la Sierra del Alto toma el nombre de Sierra de la Escaba. El Alto de Singuil forma el divorcio de aguas de los mayores ríos de Catamarca. Sobre la falda boreal suavemente inclinada el camino conduce al pueblito Singuil por un llamado pajonal, un terreno cubierto con pasto corto similar a paja, que tiene el carácter de la Puna Peruana. Ya de noche oscura llegamos al galpón de Singuil, un edificio grande, pero descuidado, que reunía en un solo ambiente, cuarto de estar, comedor, dormitorio, cocina, despensa y depósito de trigo. Hacía un frío cortante; ya desde las 5 horas p. m. la nieve había caído en copos densos y siguió sin interrupción toda la noche y la mañana siguiente, de manera que resultó imposible seguir el viaje, puesto que tuvimos que recorrer un mal camino.

Singuil es una región extraordinariamente fértil y sana con clima europeo; produce nuestros cereales europeos, papas, alfalfa y es apto para la ganadería en maravillosa escala. Un impedimento no insignificante para el desarrollo de la ganadería son los cóndores. Vacas preñadas siempre deben ser llevadas cerca de las casas a un corral construido de piedras y bien vigiladas, puesto que cuando el animal pare, estos pájaros gigantes se abalanzan en manadas sobre el ternero para despedazarlo en seguida; si no es defendido eficazmente por hombres, está perdido sin salvación.

Media legua detrás del galpón el camino abandona el lindo altiplano, y lleva durante una legua y media por una estrecha, en parte peligrosa quebrada, a veces cuesta arriba y otras cuesta abajo, pero su-

biendo hasta la llamada Casa de Piedra, una roca saliente, bajo la cual los viajeros pernoctan. Desde este punto comienza la muy empinada cuesta de Singuil. Con animales jadeantes se sube, esperando llegar pronto a la cumbre, pero detrás del primer cerro se levanta un segundo, y detrás de este otro igualmente difícil para subir. Después de haber trepado durante varias horas con mucha dificultad, se pasa al fin la última cadena serrana, una estribación de la Sierra de Ambato, y se llega a la llamada Ciénaga, una altiplanicie cubierta con pasto corto. Yo calculo la altura de esta altiplanicie en 10.000 pies s.n.d. mar. Puesto que el barro que cubre la falda austral de la sierra estaba completamente reblandecido por la nieve caída en los días anteriores, la ascensión de estas alturas resultó doblemente difícil, porque los animales caían constantemente, sin encontrar sostén. La tentativa de llegar a pie a la cumbre fracasó por las mismas dificultades. En la Ciénaga estábamos envueltos en densas nubes, de manera que no pudimos reconocer la cercana Sierra de Narvaez, situada a la derecha de nosotros.

Desde este lugar comienza una estrecha, muy pedregosa y empinada quebrada, por la cual el camino baja por una cuesta abrupta escarpada. Bajé de mi animal para aliviarlo y para calentarme a mí mismo. La quebrada estaba llena de nieve, el riacho Chilcayacú estaba congelado como piedra en su angosta vaguada. La senda conduce frecuentemente tan cerca de paredes de roca verticales y angulosas, que resulta incomprensible, como una mula cargada puede pasar sin caer en el precipicio. A las 5 de la tarde llegamos a los primeros ranchos del valle algo más ancho y menos empinado, que lleva aquí el nombre Pucará, y compartimos en el rancho de un amable indio nuestro alojamiento para la noche, con un grupo de viajeros que viniendo de los baños termales de Hualfin, habían llegado antes que nosotros. Los animales cargueros me causaron mucha preocupación, nos alcanzaron recién muy tarde en la noche y hasta ahora no comprendo, en resumida cuenta, cómo pudieron llegar y no se rompieron la crisma y las patas, en estas condiciones y en plena oscuridad.

A la derecha de los ranchos se eleva una cadena bastante empinada de colinas. Sobre su loma chata yacen las ruinas de un extenso y antiguo pueblo de los indios; más o menos a un tercio de la altura está encerrado por una pirca de 4 a 5 pies, equipada con torres. Todavía actualmente la pirca está bastante incólume en una extensión de más o menos una milla alemana, en cambio las torres están en ruinas.

Detrás de este muro los valientes indios Calchaquíes resistieron con mucho éxito a los Incas peruanos conquistadores y algunos siglos más tarde a los españoles que avanzaban irresistiblemente. Recién después de haber cortado el agua a los indios, pudieron ocupar esta plaza tan importante. Una gran parte de las colinas que limitan el valle al Sur fueron transformadas por los Calchaquíes en una potente fortaleza para los indios. Por todas partes pueden verse restos de esta fortificación. De todos modos constituyen un monumento interesante de esta



Sierra de Aconquija desde el campo de Pucará

nación guerrera y revelan según toda su construcción, notables conocimientos del arte bélico, y en consecuencia un mayor grado de inteligencia de parte de los Calchaquíes.

La quebrada —puesto que hasta este lugar no puede ser denominada valle— lleva su nombre de la fortaleza (Pucará se llama fortaleza en el idioma Quichua).

Desde los primeros ranchos se ensancha la quebrada y es menos empinada. Cerca del último rancho, a una distancia de $1\frac{1}{2}$ leguas encontré a un norteamericano que algunos días antes había perdido un carguero que cayó en el precipicio al pasar por la cuesta de la Chilca. El frío atroz había helado los pies del peón que llevaba. Esta no fue una noticia muy alentadora para mi jornada de hoy.

Cerca de este último rancho el valle desemboca en una altiplanicie muy grande, el campo de Pucará. Una vista maravillosa se presenta también aquí hacia la Sierra de Aconquija justamente situada al frente, que tiene tres picos cubiertos por nieve permanente de los cuales

el más alto tiene apróximadamente la forma de una pirámide trilátera. Pesadas masas de nubes cubrían el pie de la sierra, debido a lo cual las hermosas formas del Aconquija iluminado por el Sol matutino resaltaban más todavía.

Aquí en el Campo de Pucará se halla el nudo de las sierras principales de la provincia de Catamarca. Del SSE corre la Sierra de Escaba como continuación de la Sierra de Ancasti y del Alto y se reúne con el macizo del Aconquija; paralelamente, algo más al Oeste, corren la Sierra de Casas Viejas y la Sierra de Chichocoana, más conocidas aquí con el nombre de Serranía de Pucarillo o Sierra de Narvaez. Del Sudoeste se dobla en este lugar la Sierra de Ambato que forma pirámides, cúpulas, puntas agudas, faldas empinadas y lomas suaves, y se transforma como Sierra de la Chilca en una estribación del Aconquija. Hacia NNE, pero más adelante, siguiendo una dirección casi oriental, la cadena de Aconquija sigue como Sierra de Aconquija a la provincia de Salta. La punta más alta del macizo de Aconquija no pasará los 16.000 pies s.n.d. mar; pero no se ha hecho todavía una mensura exacta.

Después de haber pasado el Campo de Pucará de Sudeste a Noroeste, llegamos al pie de la Cuesta de la Chilca o mejor dicho de la Sierra de Ambato, cuya ascensión fue un duro trabajo. El camino sumamente empinado estaba cubierto por nieve y hielo. Más o menos a la mitad de la altura la pendiente al lado de un precipicio era tan grande que los animales no podían hacer pie sobre el suelo helado; cayeron, se deslizaron hacia atrás por trechos del camino recorrido y al fin se desanimaron tanto que no se atrevieron a levantarse más; tuvimos que descargarlos. Después de haber buscado un largo rato descubrimos una quebrada lateral, cubierta por grandes peñascos y con indescriptibles dificultades logramos llevar los animales por esta quebrada y llegar por fin a la cumbre. Aquí arriba se presentó una vista sumamente salvaje y romántica. Entre la loma de la cadena serrana recién escalada y la cadena del Aconquija, se elevaban montañas tras montañas, y se abrían quebradas tras quebradas con las faldas más abruptas, las puntas más escarpadas, un caos de montañas, como nunca vi, de una belleza indescriptiblemente inquietante.

La bajada sumamente empinada pudo explicarme fácilmente la desgracia sucedida al norteamericano y con mucha preocupación miré los cargueros que pasaban muy arriba entre las rocas y cuyas cargas frecuentemente, en los lugares más peligrosos, se deslizaban hasta el pescuezo del animal, de tal manera que a cada momento temíamos que

el carguero cayera de cabeza. Después de una bajada de casi 2 horas llegamos a una quebrada con un manantial pequeño y aquí tuvimos que acampar de noche bajo una roca saliente, puesto que en las próximas seis leguas no había más agua.

Del Campo de Pucará a este lugar existe un camino, 2 leguas pensado tomarlo, pero los peones no lo encontraron. Un tercer camino, más largo, pero mucho mejor por la Cuesta de Carrizal. Habíamos pero más boreal sube por la cuesta de Carapunco y hubiera sido también mucho mejor. Imponentes especies de *Cereus* y *Chilca* forman la vegetación principal de esta quebrada. Los animales encuentran solamente escaso pastoreo. Tuvimos que agarrar dos veces nuestras mulas, porque querían escaparse a trote ligero delante de nosotros, para buscar en algún sitio más alimento. En estas zonas pobres en pasto siempre es muy importante agregar a las mulas una madrina, es decir una yegua con una campana. Las mulas tienen mucho apego a las madrinas y nunca la abandonan. Donde suena la campana uno puede estar seguro de encontrar todas las mulas reunidas.

A la mañana temprano toda el agua estaba congelada como piedra y nuestro campamento nocturno estaba cubierto de hielo. Por largo tiempo después de la salida del sol apenas pude calentarme. Por dos leguas seguimos por una quebrada angosta y pedregosa, que se ensancha paulatinamente para formar la planicie, similar a un bolsón, de Andalgalá, que está cubierta con arbustos bajos sobre un suelo arenoso. El panorama serrano desde este punto es maravilloso: en el Norte el Aconquija, en el lejano Oeste la cadena nevada del Famatina, en WNW un cono alto, de forma de un volcán (Fraile) con su cúpula recubierta de nieve, en el Sudoeste la Sierra de Ambato y las estribaciones occidentales del Aconquija, en cuyo final se encuentra Belén de Londres.

La entrada a la cabeza departamental Fuerte de Andalgalá (9), generalmente llamado solamente Fuerte, no es muy atractiva. Las casas son miserables, pero en todas partes se observa una agricultura muy desarrollada. Similarmente como en el valle de Piedra Blanca se alinean aquí chacras detrás de chacras; cada ranchito está rodeado por sus campos y viñedos. El pueblo propiamente dicho se encuentra alrededor de la plaza, rodeado por sus cuatro lados por casas. Aquí está también la iglesia, el templo más miserable que he visto en mi

(9) Se lo escribe frecuentemente también Andargala.

vida. Fue construído recién hace 11 años y sin embargo ya es casi una completa ruina. Detrás de ella está ubicado una especie de Pantheón (cementerio), en el cual, hace pocos años, los perros escarbaron y sacaron el cadáver de una viuda del dueño del mayor mayorazgo de la provincia y lo comieron!

Según los datos más exactos que obtuve de las autoridades y técnicos de Andalgalá, el departamento produce anualmente 850 cargas (10) de aguardiente ó 6.800 cargas o 13.600 barriles de vino. La carga de vino puesta en Fuerte cuesta 12 pesos españoles, la carga de aguardiente 30 pesos españoles a pesar de que para su fabricación se necesita un equivalente de 96 pesos esp. de vino. Aunque el vino no tiene consumo en el Fuerte, tampoco la exportación es suficientemente lucrativa, empero el aguardiente tiene mucha salida a Bolivia, donde por la carga se paga 80 a 100 pesos españoles. Además el departamento produce 840 arrobas de pasas (de uva y de higos) de 1 peso esp., 2000 cargas (6000 quintales) de trigo de 8 pesos, generalmente para su uso propio, otro tanto de maíz, 300 arrobas de comino de 6 pesos, 480 arrobas de anís de 6 pesos, 300 arrobas de nueces a 1 peso esp. Por el ganado del departamento se han cobrado impuestos según las siguientes cabezas: vacunos 20.000, ovejas, 10.000, cabras 3000, yeguas 3.000. Los cargueros pagan por una piara = 8 cabezas, 2 pesos por año.

De Andalgalá me llevó mi camino a la quebrada de La Choya al lado del muy conocido mayorazgo de Huasan, antaño complejo más grande de bienes raíces de la provincia, pero desde la muerte del último dueño acaecida hace pocos años, fue subdividido y empobrecido; actualmente su fama proviene de las historias un tanto trágicas y en sumo grado inmorales de los herederos verdaderos o supuestos, como era antes conocida por su riqueza. Este angosto valle pedregoso está cortado por un riachuelo. El camino pasa a veces por el fondo de un valle angosto, a veces a la izquierda en las montañas cuesta arriba y cuesta abajo durante 3 horas hasta el llamado ingenio de Malbrán, donde se fundían minerales de cobre en un horno, muy defectuosamente construído. El suelo estaba congelado como una piedra, igualmente la mayor parte del pequeño río, de manera que el reco-

(10) Se calcula en el Fuerte que son necesarias 8 cargas de vino para producir una carga de aguardiente de 26°. Una carga es igual a 2 barriles, 1 barril es igual a 6 cuartillos de 25 libras, 1 cuartillo igual a 4 frascos de 5 libras. Una carga pesa entonces 3 quintales.

rrido a caballo fue doblemente molesto. Una legua detrás del ingenio repentinamente el camino gira a la izquierda cuesta arriba por las montañas y esto con una pendiente tan empinada que uno duda de poderla superar. Un solo paso en falso del animal hace caer el caballo y jinete en el precipicio. Hasta en la Cordillera más fiera no he visto una pendiente similar para los cargueros. Esta falda difamada se llama Cuesta de la Negrilla. Después de una escalada de casi media hora, muy peligrosa, se llega a una plaza algo más abierta y plana, el Rodeo de los Changuas (11) donde los animales pueden descansar. En este lugar los arrieros que bajan minerales acostumbran a volver a atar las cargas y asegurarlas del modo mejor, puesto que más abajo apenas sería posible que un hombre pudiese estar parado al lado de un animal. Por eso las mulas, cuyas cargas cayeron en desorden, están perdidas. Yo llegué felizmente al rodeo, pero les fue mal a mis peones, que me siguieron algo más tarde. A pesar de que cada carga de las mulas pesaba solamente 150 libras (generalmente pesa 300 a 350 libras) a los animales no les fue posible superar la inmensa pendiente: cayeron. Uno rodó en el precipicio y solamente la carga impidió que se destrozara completamente, otro estaba sobre las manos dobladas y trató de levantarse, pero fue imposible. A varios otros no se los pudo obligar a avanzar, puesto que vieron el peligro. Con esfuerzos increíbles y en constante peligro los peones lograron descargar, llevar a las mulas sin carga al rodeo y desde este lugar otra vez al valle, para acampar con ellas porque abajo había agua y pasto. Tenían que llevar cuesta arriba cada carga sobre sus hombros hasta el Rodeo, de manera que se perdió todo el día con este pesado trabajo. Desde este lugar la pendiente, a pesar de ser todavía muy empinada, era sin embargo algo menos molesta. Con mi excelente mula necesité 3 1/2 horas para llegar a la cresta de la Sierra. La bajada al valle es más suave y después de un recorrido de 2 horas, llegué a algunas casitas de la llamada Encrucijada y seguí luego por un valle angosto, para dar una vuelta alrededor de un cerro empinado de forma de pan de azúcar. Después de subir y bajar durante 10 horas, llegué en plena noche oscura a las Minas del Cerro de Capillitas. Mis cargas llegaron recién el tercer día al pie del cerro.

(11) Changuas se llaman en la provincia de Catamarca por broma a los habitantes de la provincia de San Juan.

Las condiciones interesantes de estas minas me indujeron a quedarme dos días en aquel lugar. El macizo "de las Capillitas" es rico en minerales de cobre que aparecen en el granito, que ha perforado rocas antiguas (N. Tr.: Erróneamente el autor habla de "caliza" precámbrica). Las cúpulas son pórfiros y esquistos cloríticos. En los siglos anteriores se han profundizado las minas aparentemente por oro y plata y después se las abandonó por exiguo rendimiento. Hace algunos decenios se las explota por minerales cupríferos ventajosamente. La mina principal "La Restauradora" pertenece a una casa inglesa de Montevideo y está bajo la dirección de un minero alemán muy capaz. En las demás minas, pertenecientes a criollos, todavía se siguen los viejos métodos españoles de extracción excesiva y con excavaciones como cuevas de zorros. Los minerales de las minas de Capillitas son óxidos de cobre, carbonatos y sulfatos de cobre, cobre cementado, galena argentífera, bismuto, mineral de zinc y estaño (N. Tr.: Posiblemente el estaño es un error del autor), este último en cantidad insignificante. No se han encontrado rastros de oro: los asomos de la mayoría de los filones consisten predominantemente en limonita. En La Restauradora se han empleado a algunos ingleses como picadores, en su mayor parte los mineros son chilenos de la provincia de Copiapó.

Las minas de Capillitas están a 9200 pies s.n.d. mar y ya se nota aquí un efecto importante sobre el organismo animal de la disminución de la presión del aire (tembladera). Especialmente es sensible para la gente no acostumbrada a recorrer las minas. La temperatura en las piezas fue de noche 10° R. (N. Tra.: En el original — 10° R., probablemente un error de imprenta), al aire libre el termómetro marcó —1° C. Todos los víveres —se reducen casi exclusivamente a carne vacuna— deben ser traídos de lejos de modo que sus precios son altos y en consecuencia lo son también los jornales. Todos los utensilios y herramientas para las minas etc. deben ser traídos de Montevideo o Buenos Aires, las maderas para la explotación en realce también de lejos. Se utiliza para éstas frecuentemente el núcleo leñoso de una especie de *Cereus*.

La fauna en estas alturas está representada predominantemente por guanacos y cóndores; ambos se encuentran en cantidades extraordinarias. Pumas, zorros y comadrejas también son frecuentes.

Desde el pie del Cerro de Capillitas se extiende hacia el Norte una extensa planicie de arena, el Campo de Arenal; al principio está cubierto con arbustos bajos y potentes cactus. (*Cereus*) que están coloca-

dos sombríamente como monumentos sepulcrales en un cementerio abandonado. A la izquierda se abre la quebrada de Visvil por la cual se llega a los baños termales de Hualfin. El camino en el Campo de Arenal lleva por arena profunda a una lomada baja que corre de Este a Oeste, las Lomas Picazas, pasa por encima y por varias filas de médanos (dunas movedizas), cuyo paso es sumamente molesto para los animales, y llega a un riacho pequeño alimentado por la nieve del Aconquija. Desde aquí sigue el desierto, casi totalmente sin vegetación, pero más pedregoso, hacia el Norte de la cadena del Aconquija. Conté en ella sus cumbres nevadas, pirámides y altiplanos. De $E\frac{1}{4}SE$ a $W\frac{1}{4}NW$ corre la Sierra de los Nacimientos; en el lejano NW sobresale sobre todas las sierras el Nevado Huaycruz. A tres leguas del primer arroyo se encuentra otro que viene de la misma dirección. La arena del desierto es aquí tan pobre, que el agua no puede producir la más mínima vegetación. Después de 3 leguas se pasa por una lomada que corre de Este a Oeste, los llamados Cerrillos y se llega después de otras 5 leguas a la Punta de Balastros. En este lugar reencontré mis cargas, pero en un estado lastimoso, en parte rotas, en parte raspadas, en parte desgarradas por los arbustos espinosos de la quebrada de Choya.

Antes de llegar a la Punta de Balastros se cruza el Río de Santa María 4 veces. Nace en el llamado Cajón, da una vuelta ancha de muchas millas, vuelve al lugar de su manantial y corre después, siguiendo a la dirección del valle, hacia el Norte.

En los alrededores de Punta de Balastros existen algunos, aunque insignificantes cultivos. Seis leguas más adelante, siguiendo siempre en el valle que corre paralelamente a la cadena del Aconquija, se llega al pueblito miserable San José, donde se encuentra también un suelo apto para cultivos. Encontramos en el camino grandes rebaños de vacunos de las provincias de Salta y Tucumán, que fueron llevados al Sur, para cebarlos durante algunos meses en la provincia de San Juan y en los valles de Tinogasta y llevarlos en el mes de Enero por los pasos Cordilleranos sin nieve a Copiapó en Chile y venderlos. Los pobres animales tenían que sufrir mucha hambre en estos parajes carentes casi de toda vegetación. De San José se viaja a Santa María a caballo, $3\frac{1}{2}$ leguas por un lecho de río con arena profunda, en dirección Norte.

La distancia de Catamarca a Santa María es de 86 leguas. Debido a los malos caminos el viaje es muy fatigoso, doblemente molesto en los meses de invierno, especialmente desde Junio a Agosto, puesto que

debe acamparse generalmente con temperaturas de 3 a 5º bajo cero a cielo abierto y se encuentra pasto muy escaso y malo para los animales.

III. DE SANTA MARIA A SAN PEDRO DE ATACAMA

La cabecera departamental, el pueblo Santa María, es una insignificante población que cuenta actualmente con más o menos 800 habitantes. Fuera de una calle mayor y algunas transversales con unas pocas casas pasables, tiene una plaza principal en la cual están construidos una iglesia semidestruida, algunos edificios de adobe difícilmente clasificables y un par de casas - habitación arregladas. El pueblo se distingue por dos grandes inconvenientes: uno de ellos es el sin número de perros, que molestan de noche especialmente cuando uno quiere pasear, y el otro el polvo insoportable. Puesto que el valle está ubicado en la dirección de los vientos reinantes, el polvillo de su suelo es levantado durante todo el año y penetra en las habitaciones, a pesar de los cierres por cierto no muy completos, de tal manera que resulta una molestia insoportable. Santa María se encuentra a una altura de más o menos 7000 pies s.n.d.mar, si se camina ligero la influencia de la presión disminuida del aire es muy sensible.

El departamento produce ganado vacuno, trigo, maíz, alfalfa, manzanas, peras, duraznos y vino. Las cosechas están frecuentemente en peligro debido a las heladas tempranas. En los alrededores inmediatos del pueblo el cultivo de viñas es menos extenso que en los valles que distan algunas leguas. La uva que se cultiva en el valle de Fuerte Quemado es muy buena, pero se prensa solamente una cantidad de más o menos 50 a 55 cargas. El vino es rosado, de agradable bouquet y un contenido alcohólico elevado. Los vinos de Santa María, (generalmente los vinos puros de Catamarca no pueden ser comparados con ninguna otra clase de los vinos más conocidos), tienen un sabor sui generis, pero pueden ser clasificados sin reparo entre los vinos nobles.

Santa María llegó recién hace pocos años a tener cierta importancia, y eso por las minas cupríferas de Las Capillitas. En el mismo pueblo se encuentra la sede de la administración de la Mina Restauradora y a una distancia de 3 leguas hacia el Norte se encuentran los hornos de fundición, bajo la dirección de un metalurgista alemán muy capaz. Lo mismo que en Europa la instalación de grandes fábricas lleva vida y movimiento a regiones antaño poco pobladas, también en Sudamé-

rica la explotación de minas lleva obreros a las minas y a las fundiciones, así como artesanos, leñadores, comerciantes, troperos y arrieros que al unirse vivifican en poco tiempo los lugares más desérticos.

El cobre fundido en los hornos (Ingenio de Santa María) es cargado casi exclusivamente por arrieros de La Rioja y llevado a lomo de mula a Córdoba, donde se lo transporta en carros a Rosario para luego embarcarlo. En el ingenio se fundirán actualmente de 6 a 7000 quintales de cobre por año.

La población de Santa María consiste en su mayor parte en indios y mestizos, que se caracterizan por sus costumbres haraganas y estar muy dedicados a las bebidas. Algunos alemanes, ingleses y franceses que se encuentran en el pueblo, son empleados de las minas. Antes de haber iniciado de nuevo los trabajos en Capillitas, Santa María contaba apenas con 500 habitantes.

Desde el ingenio de Santa María seguí mi viaje hacia el Norte por el valle, generalmente pasando por arena profunda que, levantada por el fuerte viento, dificultaba mucho el andar de las mulas. A poca distancia del Ingenio se entra en la provincia de Tucumán, que se intercala en un ancho de más o menos 10 leguas entre las provincias de Salta y Catamarca. Sobre el camino se encuentra la gran Hacienda "El Cañado" y a tres leguas de distancia el pueblito Colalao con lindos potreros y campos bien cultivados. A dos leguas de Colalao comienza la provincia de Salta, 4 leguas más adelante se encuentra la Estancia Tolombón, cuyo propietario es un personaje muy conocido por ser muy charlatán y tener inclinación a la conversación. En este sitio pernocté. Tolombón es una propiedad muy extensa, puesto que mide 11 leguas transversalmente al valle y 8 leguas en la dirección del mismo. Los hijos del estanciero se esforzaron mucho en mejorar esta gran finca descuidada, mediante mejoras adecuadas.

Tres y media leguas al Norte de Tolombón está Cafayate, una aldea insignificante, consistente sólo en ranchos de barro y habitada casi exclusivamente por indios. La Sierra de Aconquija, delante la cual se elevan potentes promontorios, toma un rumbo más oriental. De Cafayate el camino pasa otra vez por arena profunda, toca el miserable pueblito de Animaná y desemboca en un pantano de más o menos una legua de ancho, en cuyo borde está San Carlos.

San Carlos, entre la Sierra de Santa Bárbara y la Sierra de Aconquija, es más importante que Santa María, las casas son más grandes y mejor construídas y la mayor parte de ellas blanqueadas lo que pro-

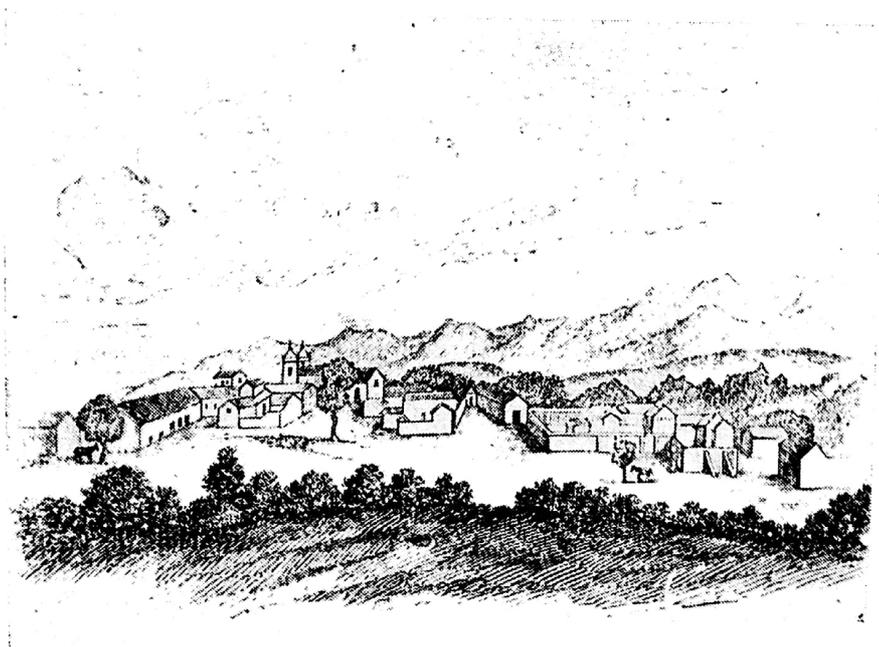
duce una impresión agradable. En la plaza está una linda iglesia, recién construída, con dos torres y una cúpula. Ha sido hecha por un monje Dominicano español, cuyo afán religioso le permitió obtener también los medios para levantar este hermoso edificio. Después de haber terminado la construcción de la iglesia volvió a su patria con gran pesar de toda la región.

Cuando se sale de San Carlos, el camino pasa muy cerca costeano la sierra occidental y se entra en el valle de los Calchaquíes propiamente dicho, por el cual corre el Río de los Calchaquíes. Desde una quebrada occidental recibe un arroyo de curso bastante rápido. El valle se estrecha siempre más, la sierra que lo limita en el Este, consistente solamente en filas de montañas interrumpidas, es fiera, quebrada, dentada y sin vegetación. El río, en su lecho arenoso y gravoso, se divide frecuentemente en 3 o 4 brazos con muchas bocas y por eso se lo debe cruzar muchas veces. Al anochecer busqué un alojamiento cerca de algunos ranchos en Payogastillo, pero no pude quedarme en este lugar por falta de pasto para los animales y tuve que seguir por eso todavía algunas leguas más hasta la Estancia "Palo Pintado". Pero incomodé con mi llegada a la familia que jugaba a los naipes, así que me recibieron poco amablemente, pero más tarde me dieron con buena voluntad todo lo que necesitaba.

El valle, ahora completamente divergente con respecto a la cadena de Aconquija, toma una dirección casi completamente occidental. Dos leguas detrás del "Palo Pintado" se halla la estancia "Quiyivi". Desde este lugar el paraje muestra un carácter muy particular, es un altiplano, cortado en la dirección principal con rumbo SSO a NNW por una cantidad de sierras bajas, adelante elevadas, o una al lado de la otra que corren por el altiplano y el valle principal en distintas direcciones, generalmente de Este a Oeste. Estas montañas están recortadas y quebradas, con capas muy inclinadas y depósitos de esquistos verdes, sienita, granito, cuarzo, etc., similares a estratos. Estas cumbres agudas, angulosas y dentadas están corroídas por el agua y muestran frecuentemente las formas más estrafalarias. Los cerros carecen de toda vegetación, el valle está cubierto solamente de vez en cuando con escaso verde. La senda sigue generalmente el curso del río y gira con éste a veces al Oeste o Sudoeste, a veces al Este o Noroeste por quebradas y valles, para pasar alrededor de esas sierras cortas. Después de haber serpenteado durante varias horas por este notable laberinto de montañas, se abre hacia el Noroeste un valle ancho y her-

moso con vista a las sierras de Cachí cubiertas con nieve permanente. Una legua más adelante está El Carmen en una elevación suave al pie de la sierra occidental; es una aldea agradable con una linda iglesia y algunas casas de aspecto cómodo. Justamente se festejaba la fiesta de "Nuestra Señora del Carmen" y en la plaza, delante de la iglesia, bailaba una procesión de indios al compás de una música que rompía los oídos. Cientos de caballos bajo el sol ardiente estaban en la plaza abierta, puesto que de todas partes habían afluído los fieles para participar de la fiesta.

A veces más al Este, a veces más al Oeste corre el valle en algunas partes bien cultivado. En varios lugares se trillaba con caballos y mulas sobre eras improvisadas, y al lado crecían hermosas y exuberantes siembras de trigo. Seis leguas más lejos de El Carmen la región se pone más plana y hacia el Norte se extiende una vasta altipla-



Molinos.

nicie. Por una quebrada occidental corre un río, a cuyo lado tuve que andar a caballo para seguir la meta de mi viaje. En el lugar donde el mismo desemboca en el valle principal, se encuentra la llamada Puerta de los Molinos. Desde este punto el camino pasa, más cerca o más lejos del río, durante 3 leguas por terrenos bastante cultivados, hasta llegar al pueblo Molinos.

Molinos es la cabecera del departamento de los valles Calchaquíes perteneciente a la provincia de Salta; es el pueblo situado más al Oeste, yendo hacia Bolivia, de los estados Rioplatenses. Es una aldea muy insignificante, con dos calles paralelas y un par de calles transversales; la edificación consiste generalmente en casitas pobres; la iglesia, con dos torres, está construída de barro y tiene un aspecto bastante mísero. El pueblo cuenta con no más de 250 a 270 habitantes, en su mayor parte son indios y mestizos.

El departamento Molinos tiene 4 distritos, es decir: Seclantes con 1.300 almas, Aymacha con 1.200 y la Banda de Churcal, con el pueblo principal y 600 almas y el valle de Lurucatado con 1.100 almas. Produce trigo que es exportado a Tucumán y por el cual se paga actualmente 8 pesos esp. por la carga de 3 quintales (antes costaban solamente 3 pesos), además maíz, mucha alfalfa, algunas papas, algo de vino de calidad excelente, ganado vacuno y burros. Una parte de los habitantes se ocupa como arrieros en el transporte de mercaderías a Chile y Bolivia, otra parte en cazar chinchillas y vicuñas. La provincia de Salta recibe una gran parte de sus mercaderías europeas desde Valparaíso por Cobija y el desierto de Atacama. Sus departamentos occidentales y en especial Molinos, exportan en aquella dirección ganado vacuno vivo y charqui, queso, lana de vicuña, que se paga en la costa hasta 110 pesos esp. por quintal, y pieles de chinchilla, de las cuales hasta pocos años atrás se han exportado desde Molinos de 2.500 a 3.000 docenas anualmente. En el año 1857 se exportaron solamente de 550 a 600 docenas; cada año disminuye la cantidad de estos bonitos animalitos, pues los cazan con lazos y trampas de tal modo que dentro de un tiempo no muy lejano, serán una gran rareza. Las chinchillas de la alta y fría Cordillera se aprecian especialmente, porque suministran pieles de pelo más largo, más denso, más fino y por eso más duradero que las de chinchillas de la costa, cuyas pieles casi carecen de valor. También la cochinita (grana) cuenta como artículo de exportación, pero en cantidad exigua y de una calidad poco apreciada, porque el procedimiento usado por los indios para matar a estos animalitos disminuye el valor de la mercadería.

El clima de Molinos es tórrido en los meses de verano, en invierno en cambio muy frío, además en esta estación el aire es tan extraordinariamente seco que molesta mucho a los viajeros no acostumbrados. Las uñas de los dedos se ponen quebradizas y se rompen como vidrio, el cutis alrededor de ellas se agrieta, las mucosas de la boca y nariz se

secan en forma horrible. En Molinos no pude escribir con plumas de ganso, porque debido a la sequedad extrema del aire la hendidura de las plumas siempre está abierta. En el verano apenas se defiende uno de los enjambres de moscas, también hay otros bichos que molestan mucho, pertenecen a los visitantes nocturnos más molestos, las chinches caminadoras, de casi una pulgada de largo, de color gris-castaño y largos pies, llamadas en Molinos Pato-pato, en otras regiones Vinchucas; sus picaduras causan generalmente grandes y ardientes ronchas. Se encuentran en grandes cantidades especialmente en las casas donde se conservan pieles de vicuña.

En Molinos tuve que adquirir animales frescos para seguir el viaje por las Cordilleras. A pesar de que en todo el departamento viven muchos arrieros, es muy difícil conseguir en invierno un arriero para este viaje, porque el frío, las tormentas, falta de pasto, agua y leña, casi aniquilan a los animales y troperos. Generalmente una parte de los animales muere a la vuelta debido a duras fatigas. Los arrieros se niegan obstinadamente por eso a hacer el viaje, o piden demoras que duran semanas para poder engordar sus mulas porque saben demasiado bien que solamente los animales muy fuertes y bien alimentados pueden recorrer este camino peligroso. Pero si resuelven hacer el viaje, piden naturalmente precios que los indemnizan de las pérdidas previstas de sus mulas, y el precio de su alquiler es casi igual al precio de compra. Disuado a todos los viajeros a tomar este camino, ya que está unido a mucha pérdida de tiempo y grandes gastos.

Un indio que me recomendaron como peón muy capaz y acostumbrado a viajes, me declaró que hubiera querido acompañarme por todos lados, pero que en esta estación no podía decidirse a viajar conmigo, a pesar del alto jornal ofrecido, el cual llegó de paso sea dicho, a 4 veces el del jornal diario común de un peón. Similares contestaciones me dieron varios arrieros. Me habían informado ya antes y también en Molinos sobre las dificultades que iban a esperarme en este lugar, y me habían predicho una demora de varias semanas en este triste pueblo.

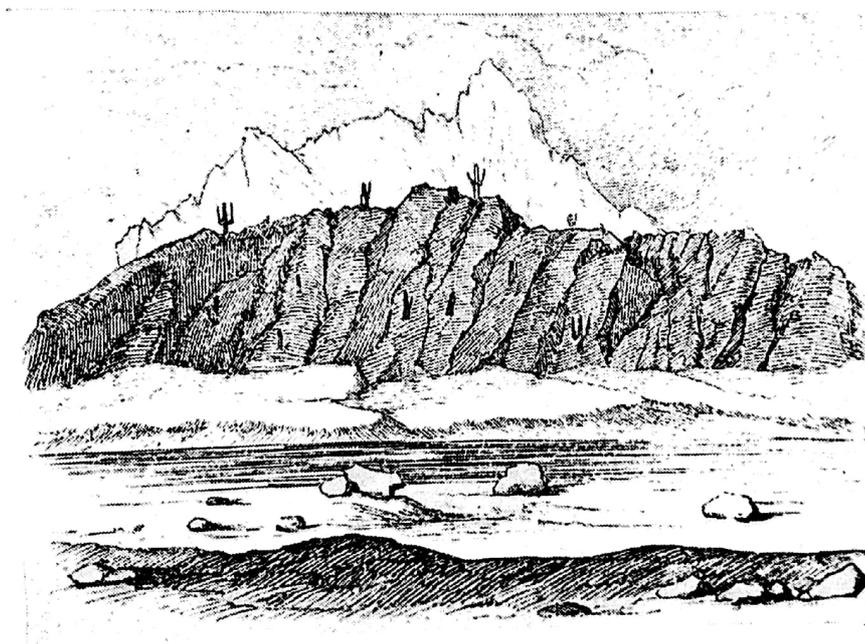
A pesar de que el paso de la Cordillera por Molinos se considera transitable durante todo el año, esta indicación es correcta solamente en parte. En el invierno está ligado con indescriptibles molestias y peligros y está con frecuencia completamente cerrado por las nevascas por 6 a 8 días a veces durante igual número de semanas. La observación ha demostrado que durante los meses de invierno, desde Mayo

a Noviembre, casi todos los años caen 3 veces intensas y duraderas nevadas, y se las llama según los días de fiesta principales: la nevada de la Cruz (3 de Mayo), la nevada de San Juan o de San Pedro (24 o 29 de Julio) y la nevada de la Virgen (25 de agosto). Debo agregar que estas nevadas no siguen con precisión las fechas del almanaque y que caen frecuentemente hasta 14 días antes o después. Quien está obligado de hacer este molesto viaje durante los meses de invierno, procede prudentemente recorriendo el camino tan rápidamente como le es posible, llevar para el caso de necesidad animales supernumerarios para poder cambiarlos y además debe seguir en todo, especialmente con respecto al tiempo, los consejos de los indios conocedores del camino. Las tormentas de nieve se desencadenan en las Cordilleras con una rapidez extraordinaria y generalmente con indicios precursores tan insignificantes que solamente pueden ser reconocidos por los indígenas, que por necesidad resultan agudos observadores. Sólo así se puede pensar en una posible salvación; frecuentemente, empero, es tarde y los fieros elementos cobran sus víctimas sin piedad. Es grande la cantidad de cargueros, que mueren de hambre y cansancio en este camino que los arrieros sin embargo recorren generalmente en la estación más favorable del año. En menos de un cuarto de hora pude contar al lado de la senda 19 esqueletos de mulas.

Estábamos al fin de Julio, al comienzo de la nevada de la Virgen; era inminente, razón por la cual también los arrieros se negaron tozudamente a acompañarme. Pero debido a la influencia enérgica del hombre más rico del departamento, Don Indalecio Gómez, quien me había recibido en su casa muy amablemente y era propietario de casi todo en Molinos, y a quien la mayoría de los indios de los alrededores son sujetos en cierto sentido, logré inducir a un indio de nombre Calisto a darme siete mulas y dos peones. Después de una larga negativa al fin consintió, luego de haberle prometido pagar el alto precio pedido y recién después de haber pagado yo las dos terceras partes al contado.

Después de una estada de 5 días en Molinos comencé el jueves 29 de Julio mi viaje. Cerca del pueblo, con rumbo noroeste el camino pasa por un angosto valle, la quebrada de Lurucutado y sigue un arroyo, ora cerca de su lecho, ora, donde el valle es muy angosto, pasa por el pie de la sierra que lo limita, siempre subiendo más o menos. En realidad la quebrada está formada por distintos valles intercalados, pedregosos, salvajes y estériles. Solamente donde se ensanchan algo,

se observa al lado del arroyo algunos cultivos. Las sierras consisten en esquistos arcillosos, granitos y pórfiros. Los filos y cumbres de la cadena oriental tienen las formas más estafalarias; son empinadas, dentadas, desnudas, con aspecto de torres, conos, pirámides y agujas; con razón lleva el nombre de Sierra Larga Aspera. Muy peculiares son los macizos de esquistos arcillosos rojos que están erosionados hasta una altura de 50 pies sobre el nivel del riacho, una prueba de que antaño pasaron enormes masas de agua por este fiero valle angosto.



Sierra Larga Aspera en la quebrada de Lurucatado.

La vegetación predominante consiste en especies de cactus entre los cuales se distingue especialmente la Achunia, un potente *Cereus*; llega a una altura de 30 a 35 pies y a un diámetro de 18 pulgadas. Su interior es leñoso y tiene una estructura de grandes células, lo que hace que se lo utilice para hacer bancos, puertas, mesas y hasta vigas para los techos. El Sr. Philippi ha dado a esta especie, nueva para Europa, un nombre no muy adecuado *Cereus Atacamensis*, puesto que en el desierto de Atacama es bastante raro y en este lugar es el extremo de su distrito de difusión occidental, mientras que en los valles estériles de las faldas orientales cordilleranas y especialmente en las provincias de Salta y Catamarca es la forma de planta más caracterís-

tica. Debería llamarse en realidad *Cereus deserti*, puesto que se encuentra solamente en regiones desérticas. Sus frutas conocidas bajo el nombre de pasacana son comestibles. Es muy importante para aquellas regiones, especialmente por su madera liviana, muy tenaz, que como ya dije, se asemeja casi a una red de gruesas mallas.

Después de haber recorrido diez leguas paré en la aldea Lurucata-do en el rancho de mi arriero. El me había enviado caballos a Molinos, para poder seguir el viaje el próximo día con animales frescos. La tarde pasó en la preparación de provisiones y embolsar maíz, con lo que se cargó un animal. Mis dos peones destinados para acompañarme, de los cuales uno era un muchacho de apenas 18 años, en cambio el otro era un duro y fuerte indio con una cara muy lúgubre, a la cual no pude acostumbrarme por mucho tiempo; se equiparon con gruesos trajes de lana, cuero de llamas, medias de lana y gorras gruesas, como si se tratara de una expedición ártica. Después de haber revisado temprano todas las herraduras, abandonamos el rancho y seguimos siempre subiendo por el valle en forma de cuenca, con muchas vueltas en dirección boreal o noroccidental. El fondo del valle y las faldas algo menos inclinadas de las sierras están cubiertas por rodados y arena, por esa razón la vegetación es muy escasa. Gigantescos *Cereus Atacamensis* y bajos arbustos de Tola (*Bachaeris Tola*) son casi los únicos representantes del reino vegetal e imprimen a la región un carácter particular, quiero decir casi fantástico, ya que ora se eleva a veces con brotes laterales de tamaño de una cabeza y forma esférica, o la columna se divide arriba en la punta en varias mazorcas redondas o a pocos pies del suelo en dos o tres brazos, que se elevan en línea recta vertical o en curvas suaves a una altura de varias brazas; pero con mayor frecuencia el tronco principal tiene una gran cantidad de ramas fuertes y gruesas que crecen hacia arriba, y de las cuales a su vez brotan gruesas ramificaciones con formas de mazorca. Frecuentemente familias enteras de estos cactus están paradas, rígidas y colocadas densamente uno al lado del otro, como tubos de órgano. La punta superior con forma de mazorca está cubierta por una pelusa afelpada fina y blanca, formada por agujas blandas y confusas; a cierta distancia la punta está cubierta por púas rígidas, de un largo de varias pulgadas, muy agudas, que salen de los cantos en forma regular. Al tratarse de individuos viejos y muertos el núcleo leñoso de grandes células, recubierto solamente en parte por una cáscara de color castaño, está a la vista. Frecuentemente se observa muy arriba en uno de estos

cactus gigantes un agujero alargado, en el cual una Sylvia ha construido su nido y entra y sale alegremente de entre las peligrosas púas. Estas formas rígidas, extremas y monótonas de vegetación impresionan completamente como una creación antdiluviana y recuerdan vivamente el lindo paisaje del período de transición de la hermosa obra del Profesor Unger "El mundo de los tiempos de antaño en sus distintos períodos de formación (Die Urwelt in ihren verschiedenen Bildungsperioden)".

Cuanto más se sube en el valle, tanto más disminuyen los Cereus y al fin desaparecen por completo. Después de un recorrido de varias horas abandonamos el valle y seguimos al Norte, siempre cuesta arriba, por un altiplano ondulado. Cuando se llega al punto más alto, la senda da una vuelta cuesta abajo directamente al Oeste por una delgada cresta limitada por ambos lados por quebradas profundas y sigue derecho al Norte en una quebrada angosta. Después de haber subido durante varias horas, paramos en el lugar donde había una aguada, el llamado Talar, porque ya había caído la noche. Con la ayuda de algunos arbustos de Tola encendimos un fuego, pero nos costó mucho trabajo mantenerlo un par de horas, puesto que un viento helado, del cual apenas pudimos abrigarnos, soplaba como una tempestad cuesta abajo por el valle. A medianoche el termómetro marcó 8º R. bajo cero. En los lugares al abrigo del viento el agua congeló completamente en los jarritos en solo un cuarto de hora! En este lugar observé los primeros fenómenos de la electricidad extraordinaria del aire, sobre los cuales volveré más tarde.

A las 3 y media de la mañana nos levantamos pudiendo apenas mover las piernas y brazos entumecidos. Todas las aguas corrientes estaban congeladas como piedra. Viajamos montando siete leguas por el mismo valle pedregoso que se ensanchaba, o se estrechaba hasta una quebrada angosta, estéril, generalmente en dirección Norte o NNW hasta el pie de una sierra baja con rumbo Este a Oeste. Escalar esta cumbre arenosa resultó muy molesto para los animales, puesto que ya sufrían mucho de las consecuencias de la disminución de la presión atmosférica. Llegados a la cresta encontramos uno de esos montones artificiales de piedras, llamados Apacheta en el idioma Quichua, que han sido acumulados por los indios desde los tiempos inmemorables en los puntos más altos de los pasos cordilleranos y que tenían antaño un significado profundamente religioso; pero actualmente los indios depositan solamente una pequeña ofrenda de hojas de coca masticadas

o frescas, sin saber realmente cuál ha sido el sentido atribuido a tales ofrendas por sus antepasados. También mis dos peones sacaron estos bultos asquerosos de coca de su boca y los tiraron sobre el montón de piedras.

Este paso se llama Abra de la Cortadera y constituye aquí el límite entre los Estados del Río de la Plata y Bolivia. El límite propiamente dicho entre dos repúblicas estaría formado por la Cordillera conforme a la naturaleza, más al occidente. Después de la guerra de la independencia y la regulación de límites como consecuencia necesaria de aquella, Bolivia reclamó todo el altiplano (la Puna) al Oeste y Este de la Cordillera; por esa razón pertenece Antofagasta, situado muy al Este, a aquella república. Hubiera sido mucho más importante para la existencia de aquel país, si Bolívar hubiese concedido a aquel estado libre que lleva su nombre, el puerto de mar tan importante de Arica, en vez de altiplanicies desérticas. Desde este punto comienza el desierto, que se extiende, solamente interrumpido por unos pocos oasis, hasta el Océano Pacífico.

Desde la loma del "Abra de la Cortadera" baja un valle pantanoso o pedregoso, a veces arenoso, hacia WNW, por el cual corren transversalmente colinas de arena, difíciles de subir. Aquí y allá un arbusto bajo y seco o un manojito congelado de un pasto rígido de Ichu (*Stipa ichu*) son la flora escasa de aquellas regiones heladas. Estos manojos de pasto constituyen el carácter peculiar de vegetación del altiplano Peruano-Boliviano. No se encuentran en menor altura s.n.d. mar de 11.000 a 12.000 pies, miden de 12 a 18 pulgadas de diámetro, son generalmente redondos, raras veces alargados, rígidos, secos, con forma de cepillo, casi siempre cubiertos por arena en la dirección del viento, de modo que solamente vegeta un segmento del círculo y también este tiene un color amarillo o negruzco la mayor parte del año, con un aspecto de quemado, de modo que no producen una variación agradable en esta arena monótona del desierto.

Después de 4 leguas se abre el valle en un ancho e infinitamente desconsolador desierto, al principio arenoso, después gravoso con potentes depósitos de sal y pequeños salares. En uno de estos últimos conté 56 cabezas de los hermosos flamencos Cordilleranos, por primera vez descritos por Philippi (*Phoenicopterus Antisinsis*), entre ellos un ejemplar blanco como la nieve. Eran tan poco tímidos que pude acercarme hasta a pocos pasos, sin que ellos se incomodaran en su fría tranquilidad. Un fenómeno muy llamativo en este desierto eran los

miles y miles de agujeros de cuises. ¿De qué se alimentarán estos animalitos? Esta pregunta no pude contestarme satisfactoriamente a pesar de haber pensado largamente! Me parece que duermen el sueño invernal, puesto que vi solamente a dos de sus moradores. Probablemente el verano produce una vegetación exigua, que proporciona durante algunos meses a estos animales su alimento.

Después de un recorrido a mula de 7 horas llegamos a un salar que termina en un ancho pantano salino con alguna hierba dura. Puesto que encontramos aquí escaso pasto para los animales agotados, paramos estando ya la noche muy avanzada. Dijeron que cerca de nuestro campamento debía estar el rancho de un indio pastor de ovejas. Encontramos a la mañana siguiente un rebaño de pequeñas ovejas flacas, que roían los secos tallos de pasto ichú. La región se llama Pasto Largo.

Al día siguiente, domingo 1º de agosto, partimos a las 7 horas, puesto que teníamos que recorrer sólo una jornada de 10 leguas. Inmediatamente detrás de nuestro campamento continuaba el desierto una legua más hasta un segundo lugar pantanoso con escasa hierba dura, en cuya cercanía también estaba un rancho de pastores de ovejas. En esta región terriblemente desierta y ruda se pierde realmente el último rastro de poesía para la vida de los pastores de ovejas. Allí otra vez tuvimos que cabalgar sobre una cadena de colinas profundamente arenosas con rumbo de Este a Oeste, para llegar también a un desierto con extensos salares.

Toda la formación de estos casi infinitos altiplanos desérticos, permite llegar a la conclusión de que se han formado a causa de lentos levantamientos desde el océano. Al acontecer estos levantamientos paulatinos, quedaron en los lugares más bajos grandes cuencas salinas, que en el transcurso del tiempo, puesto que no tenían afluentes telúricos ni atmosféricos, se secaron por completo y formaron los yacimientos de sales carentes de vegetación.

El terreno en su totalidad bastante plano, se vuelve paulatinamente más accidentado y quebrado, y es ya un desierto demasiado gravoso o arenoso, o revestido por los mencionados segmentos de círculos de los manojos de ichu, similares a cerdas. Siguiendo hacia Noroeste pasamos legua por legua sobre colinas de arena (médanos) que corren siempre de Oeste a Este y detrás de éstas por salares desérticos. Después de haber recorrido más o menos 9 leguas en esta monótona variación, entramos acompañados por un viento violentísimo y hela-

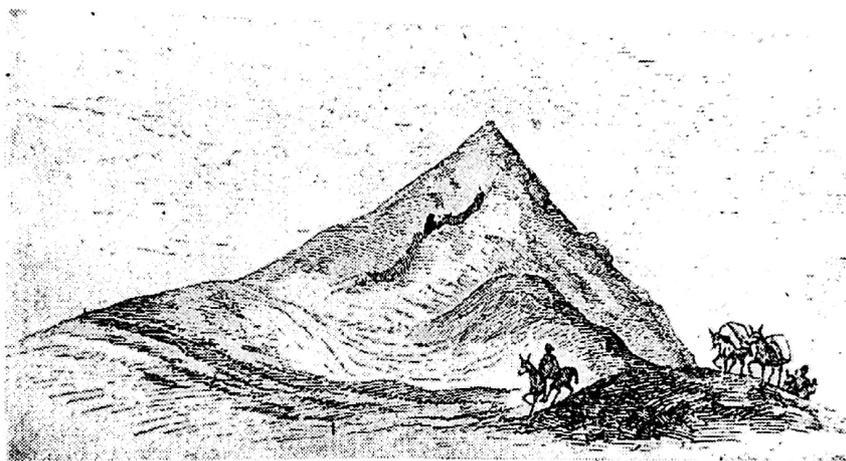
do a un valle que se extendía de Este a Oeste y cuyo fondo estaba recubierto hasta arriba con nieve y hielo, lo que nos obligó a buscar una senda en la cadena austral para nuestros animales. Después de más o menos una hora se ensanchó la quebrada. En un lugar abrigado por las montañas de esquistos arcillosos con sus muy inclinadas capas con rumbo Norte a Sur, llamado Quirón, encontramos algunos arbustos, agua congelada y una vegetación pobre que ofreció a los animales algún, aunque muy exiguo alimento. Entonces paramos, puesto que no era posible encontrar unidos más adelante estos tres artículos tan importantes para las necesidades más urgentes de los viajeros. A pesar de que les dimos maíz a las mulas diariamente a la mañana temprano y a la noche, enflaquecían visiblemente sin embargo. La fatiga y el frío las castigó mucho. Para aligerar mis cargas, me vi obligado desgraciadamente a tirar una parte de mis colecciones, especialmente los minerales pesados.

A las 2 de la mañana ensillamos y una hora más tarde partimos. A la temperatura de 9º R. bajo cero es lo mismo, pasar la noche al aire libre temblando de frío o cabalgando en su animal y desafiar el frío cortante. El valle de Quirón desemboca en una altiplanicie desértica y otra vez alternaron como el día anterior desierto y cadenas serranas con rumbo transversal. A la derecha del camino se alza un pico peculiar de forma piramidal, muy puntiagudo; debe cabalgarse a lo largo de su pie. No lleva nombre, por lo menos mis compañeros de viaje no sabían ninguno.

Sobre leguas el suelo está cubierto de piedras bastante grandes, como si hubiesen caído del cielo, y penosamente serpentean cautos los animales entre ellas, para no lastimarse con los cantos cortantes. Después de haber cruzado a las 10 horas otra vez una cadena con rumbo transversal, llegamos a un ancho desierto, más extenso y más desconsolador que los anteriores. Se extiende de Sur al Norte y ocupa un área de 30 a 32 leguas cuadradas. Arena, grava, grandes yacimientos de sal y algunos salares de menor extensión cubren su superficie. Hacia el Este termina en el desierto una cantidad de sierras que corren desde el Oeste y puesto que anduvimos a lo largo de su borde occidental, tuvimos que dar una vuelta alrededor de todas estas estribaciones cuya altura ya disminuía y llegamos al anochecer a un lugar abrigado por una sierra con rumbo Sur al Norte, el Rincón, donde hicimos nuestro campamento para esta noche. Aquí encontramos agua dulce y al lado del arroyito algún pasto para los animales, pero nin-

guna leña. Uno de los peones había tenido la precaución de llevar desde 2 leguas un atado de ramitas de un arbusto con olor penetrante similar a la menta, la única especie de planta que crecía en algunos lugares en el borde del desierto. Así nos fue posible hervir un poco de agua, pero el furioso viento apagó pronto nuestro pequeño fuego.

En este lugar sufrí mucho: me fatigaba al respirar, debido a la disminución de la presión atmosférica. Apenas me fue posible extender



Pico en las Cordilleras.

mis ponchos sobre la tierra para hacer mi cama. El menor esfuerzo, caminar algunos pasos solamente me produjo mareos, dolor de cabeza y sofocaciones.

La tensión eléctrica del aire era extraordinaria, a la más mínima fricción todos los géneros de lana despedían chispas, un crujido molesto me acompañaba de día al cabalgar, de noche en la cama a cada movimiento. Al ensillar y desensillar los animales chisporroteaban llamas eléctricas de las puntas de los dedos y en cada pelo de los animales estaban puntitos azulados. Ya durante varios días había observado fuertes fenómenos eléctricos, pero nunca en tal grado como en éste y en varios días siguientes. A mí me causaron una impresión muy desagradable; el constante chisporroteo y el escozor particular sobre el cutis eran muy aptos para aumentar mucho más las molestias de la situación.

Después de haber desensillado las mulas y cuando ellas habían comido su maíz y se habían revolcado, se colocaron de nuevo los aparejos a los cargueros y a los animales de silla se los envolvió cuidadosamente en pieles de llama. No se podría pensar en dormir; la tem-

pestad soplaba con un viento helado, y nosotros temblábamos de frío y no podíamos calentarnos o abrigarnos en ningún lugar. Por miedo de que los animales pudiesen morir de frío, los ensillamos y cargamos a las 11 p. m., abandonando a medianoche nuestro campamento desconsolador y cabalgamos todavía por horas a lo largo del desierto salino iluminado un poco por un mate cuarto de Luna menguante. Al amanecer llegamos al pie de una sierra con rumbo transversal. En este lugar comienza el tránsito propiamente dicho de 30 leguas de largo por las Cordilleras. Después de haber escalado la primera elevación y cabalgamos por un arenal suavemente subiendo y entramos en una bastante empinada y ancha cuenca que tiene el carácter completo del lecho de un río antiguo. Después de un recorrido a mula de varias horas, la nieve profunda nos obligó a escalar la sierra muy empinada situada a la izquierda de la quebrada. Fue un trabajo muy duro para nuestros animales; cada 2 o 3 pasos tenían que parar y respirar. De la boca y ollares de cuatro animales manaba sangre. Temía que iban a sucumbir al "soroche" o, como dicen los arrieros de esta zona, a la puna. Después de haber llegado con indescriptibles dificultades a la parte alta, seguimos el camino por una altiplanicie pedregosa. Desnudos asomos de capas con buzamiento vertical que sobresalen irregularmente del altiplano, producen desde alguna distancia la impresión de ser ruinas de extraños edificios. Al lado de algunos observé restos de pircas ciclópeas que probablemente provienen de los tiempos de los Incas y pertenecían antaño a los depósitos de provisiones que el Inca Yupanqui hizo construir durante su famosa expedición a Chile.

Cerca de las 10 a. m. alcanzamos los vestigios de una senda que provino del Este. Es el camino usado en las estaciones favorables por los arrieros que viajan de Salta a Atacama. Siguiendo a esta senda cruzamos el desierto, pasamos por quebradas transversales, que estaban en parte completamente cerradas por la nieve, en parte cubiertas por profundos médanos, sobre los cuales los animales pudieron pasar solamente sufriendo una increíble fatiga; cabalgamos por desiertos de arena y salares igualmente que los días anteriores, solamente que un par de 1000 pies más alto. Después de haber escalado otra vez una sierra alta con rumbo Este-Oeste y haber cabalgado durante varias horas sobre un campo de piedra al Oeste de un gran salar seco serpenteando por varias quebradas, llegamos después de las 4 de la tarde a algunos macizos de rocas, llamadas Puntas Negras. En este lugar algo

abrigado los arrieros acostumbraban acampar para pernoctar, pero yo quería seguir adelante para aprovechar el día tanto como fuera posible. Desde la mañana temprana el viento huracanado bramaba desde las cimas cordilleranas cubiertas por nieve eterna que nos rodeaban, y nos soplabla la arena aguda y salada en la cara. El rostro se lastimó y se hinchó, como castigado con ortigas, los ojos ardían, los labios, paladar y lengua estaban secos como madera, los miembros entumecidos por la tempestad helada, la respiración se puso a cada momento más dificultosa, la opresión del pecho era más sofocante.

A las 7 de la tarde, después de una cabalgata de 19 horas, sin haber sacado el pie del estribo aunque fuera por un minuto, los animales estaban agotados en sumo grado. Paramos sobre la nieve duramente congelada al lado de algunos asomos de roca. La sed más torturante nos atormentó. El secante viento y el aire cargado con las partículas de sal flotantes, que inhalábmós con cada respiración, aumentaron la terrible sed de hora en hora. No hubo posibilidad de apagarlo. En los alrededores a muchas leguas de distancia no había ningún rastro de combustible para fundir la nieve sobre la cual acampamos. El bramante huracán no nos hubiera permitido ni siquiera encender un fuego. Las botas que habíamos llevado llenas en parte con agua en parte con vino, se habían roto por el frío y su contenido se había derramado. A las 9 horas de la noche el termómetro marcó 9º R. bajo cero. Sin el más mínimo abrigo eficaz contra el huracán y el frío pasamos sin dormir y temblantes la larga noche. A las mulas se les habían colgado los morrales con maíz, pero no lo tocaron; la sed y el cansancio eran demasiado grandes. Antes de amanecer se cargaron y ensillaron los animales hambrientos y cansados y seguimos el viaje. Apenas podíamos mantenernos sobre los animales; yo tenía la sensación que mi carne iba caer pedazo a pedazo desprendiéndose de los huesos. Después de un recorrido de varias horas el camino pasó cerca de un lugar llamado Agua Caliente, donde debía estar un manantial termal. Mis arrieros no lo conocían. Tampoco pudimos demorar para buscarlo, porque varias señales permitían suponer que el tiempo iba pronto a empeorar. En una cadena serrana que corría de SSE a NNW encontramos muchos campos de nieve que no pudimos evitar dando vueltas. Los animales perforaban la capa semicongelada, se fatigaban y al fin perdían el ánimo tanto que solamente el ejemplo de las mulas sin carga hacía que las cargadas logaran dar sus últimos esfuerzos.

Detrás de esta serranía se extiende otro ancho altiplano pedregoso, estéril, cubierto con escombros de traquita y pórfiro. La Cordillera ofrece aquí, donde uno está en medio de ella, una vista particular. Sobre el altiplano se elevan numerosas pirámides y conos, en su mayoría cubiertos por nieve, a veces de una, a veces de dos cimas, de las cuales una punta es aguda, la otra redondeada. Juzgando según su forma una parte de ellos debía ser considerada como volcanes, pero esta cuestión se puede decidir solamente mediante una investigación científica exacta, la que demorará probablemente mucho. Especialmente se distingue un cerro situado al Sur del camino, en el cual se cree poder reconocer un ancho cráter oblicuamente recortado.

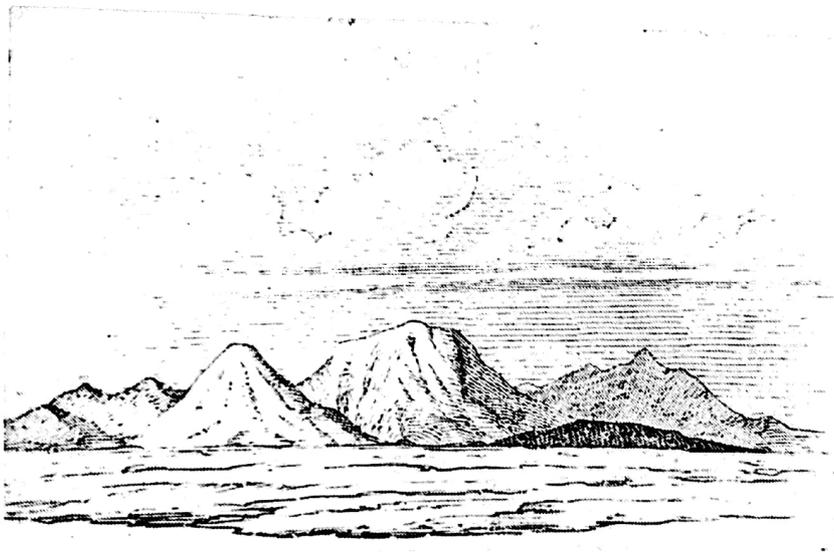
Al mediodía pasamos por una cuesta entre dos filas de cimas cordilleranas, en la cual encontramos mucha nieve y comenzamos a bajar en dirección WNW. Sin la menor interrupción el huracán seguía con fuerza increíble. Pudimos estar sentados solamente muy inclinados sobre nuestros animales. Cada hora la sed resultó más ardiente y torturante. Los animales comieron nieve, pero aparentemente sin restaurarse. Después de bajar cuesta abajo durante varias horas encontramos una vegetación de pasto ichu (un llamado pajonal) pero ni una gota de agua. Pajonal y arenal alternaban hasta el pie de la Cordillera, al que alcanzamos al caer la noche. A las 8 de la noche llegamos a un valle angosto, en el cual se encontró el pueblito indio Soncor. Una vieja india nos recibió. Mi primer deseo fue agua. Me la dieron, pero apenas había tocado el vaso con la boca, la garganta se me cerró y sentí un asco insuperable hacia el agua. Recién después de algún tiempo y de haberme lavado la cara y las manos, me fue posible beber.

Soncor está en una angosta quebrada de traquita, por la cual corre un arroyo, en ambos lados de éste se practica un poco de agricultura sobre lava descompuesta; los productos son maíz, trigo y alfalfa con apenas un excedente para hacer una exportación mínima a Atacama. También se cultivan algo de peras, higos y uvas, pero en cantidad muy inferior de lo que se obtiene en el pueblito Toconado, ubicado 5 leguas más al Noroeste.

Para las mulas compré heno de alfalfa al precio módico de 2 pesos esp. por quintal, por cierto tuve que aceptar el peso de buena fe. Para mí fue una sensación indescriptiblemente agradable pernoctar a una temperatura de algunos grados sobre cero. A pesar de no haber comido

nada desde hacía 3 días, no tenía hambre y me conformé un día más solamente con algunos mates de té paraguayo.

Luego viajamos cinco leguas por un valle profundo, arenoso, que se ensancha paulatinamente, hasta el pueblito Toconado, ubicado como Soncor en una quebrada de lava traquítica. Es algo mayor y también tiene mejores ranchos y más extensos cultivos que Soncor, puesto que la quebrada tiene más terreno fértil que en Soncor. El clima de este angosto valle es excelente y frecuentemente los tísicos buscan aquí alivio, aunque en vano.



Volcán de Toconado, visto desde Atacama

Peras, higos y uvas son llevadas de Toconado hasta Calama y adquirieron en esta región cierta notabilidad. Soportan el transporte a Cobija solamente cuando se los trata muy cuidadosamente. La cosecha de estas frutas es empero insignificante, como muestra la exigua extensión de toda la quebrada, pero en aquellas regiones desérticas sin embargo es digna de ser mencionada. Entre Soncor y Toconado se encuentra al Este del camino el llamado volcán de Toconado, que expulsa temporalmente vapores y humo. El Sr. Philippi lo llama Hlascar en su excelente relato de viaje. Por este nombre no lo conocía en Atacama ninguna de las personas, a quien pregunté por él. Todos me aseguraron por unanimidad que se llamaba sencillamente "Volcán de Toconado". El Sr. Philippi dice también que el volcán había hecho una erupción en el año 1848, se hubiera visto de noche el fuego no solamente en Atacama sino hasta en Calama. También tengo que o-

nerme a este dato en base a informaciones muy cuidadosas recibidas por mí en ambos lugares. Esta confusión debe basarse solo en malentendidos. Puedo asegurar que en Atacama no existe ninguna persona, aunque solo fuese más o menos instruída, a quien no haya preguntado personalmente sobre la supuesta erupción; pero todos la negaron decididamente y aseguraron que desde tiempos inmemorables no ha sido observado ningún fenómeno de producción de fuego, ni en este volcán, ni en los situados más al Norte. Los mismos datos me dieron en Calama. El Toconado expulsó humo por última vez en el mes de abril de 1858. Un valor especial tienen para mí los datos de Don Pedro González, un anciano inteligente que desempeñó durante decenios el puesto de corregidor de Atacama (y eso también en el año 1848) quien es igualmente uno de los más profundos conocedores del desierto. No menos de siete veces ha hecho el viaje de ida y vuelta por el desierto de Atacama a Copiapó y ha recorrido cada vez otro camino. El mapa del desierto de Philippi le causó mucho placer; me nombró cada punto dibujado en aquél, cada aguada, cada potrero y las distancias más exactas.

De Toconado el camino conduce en dirección noroccidental durante 3 leguas hasta la orilla oriental de un pantano salino de 25 leguas de largo, en su mayor parte seco, la "Salina de Atacama" (según Philippi 6928 pies s.n.d. mar); en el lugar donde el camino llega a la orilla, se encuentra una casita con habitantes, "El Tambillo" en el cual los arrieros que pasan, suelen pernoctar. A unos cientos de pasos de la casita, se halla un charco con agua potable pero salobre. Aunque tomar esa agua satisface muy poco, es sin embargo un alivio, poder mojarse con ella por lo menos los labios y la lengua bajo el calor del sol ardiente.

Más o menos cerca de la laguna salina el camino corre todavía 6 leguas (12) de Tambillo a San Pedro de Atacama, donde llegué muy avanzada la tarde el 5 de agosto y encontré en la casa de Don Anacleto Puch, donde también Philippi estuvo alojado, una acogida muy hospitalaria.

De Molinos a Atacama necesité justo ocho días y eso en promedio con jornadas muy largas y también muy cansadoras. La distancia entre ambos puntos es de 95 millas alemanas, por el camino recorrido por mí. Durante seis días se pasa por un desierto inhabi-

(12) Philippi indica 7 leguas.

tado, carente de casi toda vegetación, con aguadas muy distantes a alturas s.n.d. mar de 10 a 12.000 pies en promedio.

Mis mulas estaban tan rendidas, que apenas hubieran soportado otra jornada más. Llegadas a Atacama se acostaron en tierra con sus cargas y tuvimos que descargar los animales en esa posición. Si no hubiese llevado conmigo animales de recambio, probablemente no hubiera llegado nunca a mi meta. Mis dos resistentes indios, acostumbrados al camino estaban tan agotados que aseguraron el día siguiente, que apenas podían moverse y necesitaban un descanso de 8 días, antes de poder viajar de vuelta.

Los sospechosos indicios de mal tiempo que habíamos observado en las Cordilleras, no eran engañosos. Ya al partir de Soncor pendían pesadas nubes sobre las altas montañas, durante la noche, después de mi llegada a Atacama, ellas se descargaron y a la mañana las sierras estaban cubiertas con nieve hasta muy bajo. El temporal de nieve de la Virgen (Nevada de la Virgen) había comenzado. Si me hubiera sorprendido dos días antes en la Cordillera, hubiera muerto con mis compañeros sin salvación posible. Entre Rincón y Pajonal en un caso así apenas puede uno pensar en salvarse y solamente se conocen pocos ejemplos de que un arriero al comenzar la nevaca, abandonando sus cargas, se pudo salvar todavía al cabalgar en una mula excelente

IV. DE SAN PEDRO DE ATACAMA A COBIJA

San Pedro de Atacama pertenecía hasta 1829 al Departamento Potosí. En este año Cobija fue declarado puerto libre y Atacama distrito independiente; 10 años más tarde empero, se constituyó un gran departamento litoral de Atacama, que se extendía desde Antofagasta en el límite con la Argentina, hasta el Océano Pacífico. En los últimos tiempos es una de las 34 jefaturas, en las cuales el Presidente Linares dividió el país.

El pueblo mismo está sobre el Río Atacama que proviene del Norte y se pierde en la arena a 2 leguas del pueblo, pero sin embargo lleva suficiente agua, para posibilitar mediante la ayuda del riego artificial, cierta forma de agricultura en ambas orillas. Maíz, algo de trigo, pocas papas, bastante alfalfa, algunas verduras y frutas son los productos de las chacras de Atacama. Los habitantes de los "Ayllus" (tribu o familia) de los alrededores son casi exclusivamente arrieros, razón por la cual dirigen su interés principalmente en la producción

de la mayor cantidad posible de forraje. Según los datos del corregidor el número de habitantes del departamento de Atacama llegó en el año 1858 a 2000 almas, de los cuales correspondían no más de 200 a los del pueblo, sin tomar en cuenta los alrededores. Habitan generalmente en ranchos miserables, puesto que Atacama cuenta solamente con pocas casas habitación que merezcan este nombre. La plaza es un rectángulo descuidado y sucio, sobre la cual hay una sola casucha habitable. La iglesia está casi en ruinas y tiene una gran torre desproporcionada, a la cual cada año se agrega algo más. El cabildo más bien es comparable con un montón de escombros que con un edificio de Gobierno.

En Atacama, que se halla cerca de 7.000 pies s.n.d. mar, encontré agradable el clima de invierno, los días eran lindos, sin ser calurosos, las noches frescas, casi frías. La posición geográfica del pueblo calculé según las alturas de medio día, tomadas 3 veces, en 22° 25' lat. Sur, es decir coincidente con los datos de Philippi. La cercanía de las Cordilleras produce un enfriamiento mayor del que Atacama debería tener, según su altura s.n.d. mar y latitud geográfica.

Philippi ha descrito en forma completamente correcta el carácter de las Cordilleras en el desierto. Aquí no forman de ninguna manera unas sierras en forma de cadenas continuas como más al Sur, o tan perfectas como en el Norte, especialmente en Bolivia y en el Perú, sino una loma imponente, ancha, de 10.000 pies s.n.d. mar en promedio que tanto descende hacia el Este como hacia el Oeste; en este rumbo baja bruscamente hacia el Océano Pacífico en la llamada Cordillera costanera; hacia el Este forma grandes altiplanicies en forma de terrazas con transiciones hacia las llanuras de los estados Ríoplatenses. De estas anchas lomas se elevan innumerables cerros aislados hasta alturas de 17 a 18.000 pies s.n.d. mar y una gran cantidad de sierras más cortas o más largas que corren en parte paralelamente a las sierras principales, en parte las cortan en las más variadas direcciones. Por esa razón el paso por las Cordilleras desde la Confederación Argentina a Atacama es tan largo, puesto que no se escala viniendo del Este una cresta o cuesta para bajar hacia el Oeste, sino que se llega subiendo paulatinamente la loma de las sierras, luego se serpentea sobre ella entre los conos aislados y cadenas serranas sobre más de 30 leguas, y se está obligado de pasar encima de una gran cantidad de ellas, para poder al fin bajar en el borde de la loma (altiplano) por el declive occidental.

La forma de los cerros en esta loma del altiplano es generalmente la de cono o de pirámide. Uno quisiera a primera vista designarlos como volcanes, y no hay duda que se encuentran entre ellos un considerable número de volcanes. En el camino recorrido por mí, fuera del volcán de Toconado, sólo puedo enumerar tres conos de la Cordillera que considero con alguna seguridad como volcanes. A las investigaciones científicas exactas está reservado para algún día la decisión al respecto. Desgraciadamente tendremos que esperarlas mucho tiempo, puesto que un viaje científico en esta parte de la Cordillera pertenece ya a la categoría de empresa, porque la escasez de agua y forraje para los animales, la inseguridad del tiempo y los huracanes, son impedimentos casi insalvables. Sólo raras veces se encuentran sierras quebradas y formas agudas, escarpadas y angulosas, como más al Este por ejemplo en la quebrada de Lurucatao. Ya mencioné porciones de rocas regulares encima del altiplano más elevado. Una de las más audaces agrupaciones se encuentra cerca de Puntas Negras. Ninguna sierra tiene ni una lejana similitud con el carácter grotesco y fiero de la cadena del Aconquija y de sus promontorios.

El carácter de la vegetación en esta parte de las Cordilleras es el más triste que pueda imaginarse. Las escasas hierbas (generalmente especies de *Stipa*) son secas, de forma de cepillo, como quemadas. Philippi dice muy acertadamente: "Los vegetales son todos grises o muy claros, muy peludos y pegajosos (13), muy olorosos, muy ramificados y tienen hojas y flores pequeñas". La fauna es igualmente muy pobre. En las Cordilleras mismas he visto solamente cuises y chinchillas, pero ninguna vicuña, ni guanaco; entre los pájaros, fuera de los cóndores y flamencos, mencionaré solamente una silvia; al bajar de las Cordilleras hay vizcachas y una fringillida.

En la falda boliviana u occidental de Los Andes se encuentran en valles aislados y abrigados, al lado de pequeños arroyos, lugares de pastoreo o los llamados potreros que son de extraordinaria importancia para el comercio entre la Confederación, rica en ganado vacuno, y la costa que sufre tanto de la escasez de ganado. Es que en estos potreros los rebaños argentinos muy malparados por las fatigas en las Cordilleras encuentran algún alimento para reponer su fuerza y seguir el agotador viaje por el desierto. Los potreros principales son

(13) Colocados entre papel blanco originan grandes manchas castañas y pegajosas.

los siguientes: Carachapampa, Peñón, Peñas Chicas, Jote, Los Colorados, Quebrada de las Postas, Cortaderas, Ayre, Quebrada de los Diablos, Quinquas, Breas, Potrero Grande, Botijuelas, Mojones, Calaste, Antofaga, Cavi, Chachas, Cori, Samenta, Pular, Socompa, Arizar, Incahuasi (14), Tilopoco, Quebrada Honda, Sarra, Río Frío, Baquillas, Pasto Grande, Rincón, Olacaca, Cauchari, Pasto Chico, Toro, Ama. El potrero más importante es Ciénaga de Quentena al Norte de San Pedro, en el límite de la provincia de Lipez.

Los habitantes de los pocos pueblos que hay al pie de las Cordilleras como Peine, Toconado, Soncor y Atacama, son casi exclusivamente indios, solamente en San Pedro de Atacama se encuentran algunos habitantes blancos, en parte provenientes de los estados Rioplatenses, en parte del Perú o del interior de Bolivia. No encontré a ningún europeo. Los indios de esta región forman una tribu completamente distinta de todos los indios bolivianos. Tienen su moral y costumbres, su idioma propio, que se habla solamente en este sitio y en ningún otro más. Tiene un sonido áspero y desagradable y está muy lleno de sonidos muy particulares, casi inimitables, guturales o laríngeos. Para escribirlo habría que usar una cantidad de signos peculiares. En parte por razones fisionómicas en parte filológicas llego a suponer que estos indios son los únicos restos puros conservados de los antaño tan poderosos indios Calchaquíes, provenientes de los valles longitudinales en el Este de las Cordilleras, la actual provincia de Salta. Según mi opinión, probablemente durante la gran expedición de conquista de los Incas hacia el Sur, algunos "Ayllus" (familias o tribus) de los valientes Calchaquíes, que no querían doblegarse al yugo extraño, se fugaron por las Cordilleras y se instalaron en los oasis y conservaron sus antiguas costumbres con algunas modificaciones. Desgraciadamente y justo en los últimos tiempos, tanto el idioma como las costumbres especiales han caído en decadencia y no pasará mucho más tiempo hasta que ambos pertenecerán solamente a la historia. La mayoría de los indios hablan fuera de su idioma propio también el español y usan el primero solamente cuando están solos, entre ellos. Cuando yo anoté vocablos y pruebas del idioma, me dijo el indio que me dio las informaciones: "¿Por qué anotas esto? Nuestro idioma es tan fiero, que preferimos enseñar a nuestros hijos el español; también es más útil para ellos". Hay que temer que de la futura generación no más de la mitad ha-

(14) Estos últimos todos en el camino de Atacama a Antofagasta.

blará el idioma original. Los curas tienen mucha culpa en esto; puesto que trasladados de provincias lejanas a estos lugares, no conocen el idioma tan difícil hablado en un distrito tan limitado y tampoco quieren aprenderlo, de modo que obligan a sus confesantes en servirse del español; en vista de la gran influencia que ejercen estos curas, consiguen lo que quieren. Puesto que en su mayoría los indios son arrieros y los comerciantes para los cuales transportan mercaderías, tanto en Cobija, Calama y Atacama, como también en Salta tampoco entienden su idioma, estos indios no pueden al fin hacer otra cosa que adquirir más habilidad en el español. Su idioma propio se conserva principalmente todavía entre las mujeres que viven más aisladas.

La forma de la cara de la población india de estos lugares, es muy distinta de la de los valles de Calchaquí. Mientras que éstos hablan un quichua depravado, no encontré entre aquéllos ni una palabra del idioma de los indígenas autóctonos del Perú, la confirmación más clara de que nunca estuvieron bajo el dominio de los Incas, los cuales tenían como principio de gobierno, imponer a todas las naciones conquistadas, su idioma, costumbres y religión.

Después de una estada de tres días en San Pedro de Atacama logré conseguir un arriero y los animales necesarios para seguir el viaje por el desierto a Cobija. Era un indio inteligente, astuto que me distrajo frecuentemente durante el aburrido recorrido. Este indio me afirmó que el gobierno boliviano y especialmente el clero no querían de ninguna manera poner escuelas para los indios, para que quedaran muy zonzos y no pudieran calcular si pagaban demasiados impuestos y contribuciones. Me preguntó mucho sobre cuestiones astronómicas y quiso saber especialmente, porqué los "cristianos" calculaban el mes a veces con 30 y a veces con 31 días. Esta cuenta le era muy incómoda especialmente porque en su transporte de mercadería a Potosí o Salta se le fijaba cierto día, pero él nunca podía calcular bien las fechas con esta numeración desigual.

De Atacama el camino corre más o menos una legua y media hacia el Norte a lo largo del Río de Atacama, formado por la unión del Río Salado y Río San Bartolo y como ya dije, se pierde en la arena 2 leguas al Sur de Atacama. Siguiendo a lo largo del río $4\frac{1}{2}$ leguas más, se llega a las minas cupríferas de San Bartolo que últimamente han adquirido una importancia considerable. Hace siglos fueron trabajadas por los indios, pero después, probablemente debido a su conquista por los españoles, fueron completamente abandonadas y recién

de nuevo explotadas en 1848. Hace algunos años un activo inglés, M. St., adquirió las distintas pertenencias de la mina y después de haber instalado, con la ayuda de algunos capaces mineros alemanes, unas mesas vibratorias adecuadas, y en esta forma la explotación resultó muy rendidora. El cobre se encuentra aquí solamente en estado nativo, en parte en notables piezas achatadas de mayor o menor tamaño, de las formas de lo más estralafarias, que por su aspecto imitan muy bien hojas, musgos, líquenes, arbolitos, etc., por otra parte se encuentra especialmente como la llamada barilla, es decir, cobre nativo granulado que forma junto con la arenisca aflorante una masa compacta. Para extraer el cobre se trata pues solamente de triturar los bloques de arenisca y separar el metal de la arena. El cobre lavado y empaquetado en pequeñas bolsas se lleva a Cobija para embarcarlo. De San Bartolo pasa un camino a Calana formando un arco boreal.

El camino común de arrieros a Cobija hace una vuelta repentina hacia el Oeste a $1\frac{1}{2}$ leguas de San Pedro, por una falda muy empinada, la llamada cuesta de Tambillo, subiendo por una senda angosta, limitada a la derecha por una quebrada profunda. Llegada a la altura, la senda va cuesta abajo por una estrecha y empinada quebrada de esquistos arcillosos y areniscas. La quebrada se ensancha formando un extenso arenal que se atraviesa de Este a Oeste, para llegar de nuevo a un valle arenoso a veces ancho a veces angosto, la Quebrada de los Tambores. Después de haber recorrido una legua en este valle, se abre hacia el Norte una quebrada angosta. Por ésta el camino conduce a Chiuchiu o Atacama Baja. Cinco leguas se sube paulatinamente por esta quebrada para llegar al fin a estar sobre colinas y cadenas de colinas a la altura de una sierra con rumbo Sur a Norte. Esta loma se llama Purillacte (= dame agua); en una quebrada lateral a cierta distancia de la cresta está ubicada una pequeña fuente con agua potable, la única en muchas leguas en la redonda. Desde la altura de Purillacte baja la quebrada de Maicala, con múltiples vueltas sigue como una estrecha garganta limitada por altos peñascos empinados y desnudos. Centenares de esqueletos secos de mulas, muertas por el hambre, sed y cansancio, yacen a ambos lados del camino. La quebrada se ensancha en un altiplano desértico que se extiende con suave pendiente ascendente hasta Calama. En este valle crecen aislados unos arbustos pequeños. Mi arriero tomó la precaución de arrancar una brazada y llevarla en su poncho. Al anochecer paramos en el Tambillo de la Posta.

El antiguo presidente de la República de Bolivia, Don Andrés Santa Cruz, durante el breve tiempo de su gobierno decretó construir por cuenta del país en los parajes desérticos, completamente deshabitados, pero atravesados por caminos de comercio, a ciertas distancias entre sí pequeñas casas de piedra o de tablas que sirven de refugio (las llamadas postas). Tambillo es una de éstas, es solamente un ambiente construído con piedras toscas y con techo. No hay cerca ni una gota de agua, ni una brizna de pasto. Alrededor de la casita yacen esqueletos de mulas, una de ellas de espalda estirando las patas arrugadas hacia el cielo. Utilizamos éstas en vez de palos para atar a los animales de silla. Caballos y mulas se asustan en general muchísimo de los cadáveres de sus congéneres, empero las mulas bolivianas, acostumbradas a ver continuamente estos cadáveres, se acercan muy tranquilamente a ellos.

Las puertas y una parte del techo de esta posta habían sido utilizadas como combustible por algunos viajeros pícaros. Tal destrucción cometida por insolencia o pereza merece el castigo más severo, puesto que centenares de viajeros tienen que sufrir posteriormente por ese hecho delictuoso. El Gobierno de Bolivia no omite castigarlo severamente en casos similares a éste siempre que el malhechor pueda ser conocido.

Con un frío cortante, seguimos el viaje a las 3 de la mañana. Después de un recorrido a mula de 7 leguas por un altiplano desértico llegamos a algunas colinas y a filas de ellas, "Los Cerritos", de un aspecto como si hubiesen sido colocadas artificialmente en ese desierto. Detrás de estos cerritos continúa la altiplanicie hasta una pequeña sierra con rumbo Este-Oeste, que se pierde en el desierto. La sierra muy metalífera de Calama corre en dirección Sudoeste a Noroeste. Después de haberla pasado por una cuesta profundamente cortada se vislumbra la torre de la iglesia del pueblo. Dos leguas antes de llegar, se cruzan dos lechos de ríos secos paralelos que corren bastante cerca uno del otro y pronto se pasa a un terreno pantanoso, la "Ciénaga de Calama" que debe su existencia al salobre Río de Calama, que fluye despacio en su lecho y se divide en tres brazos. Después de haber sufrido sed durante 30 horas nuestras mulas se precipitaron irresistiblemente al agua. En Ciénaga las mulas, el ganado vacuno y ovejas encuentran alimento, pero para las primeras este pasto sería muy peligroso en la estación de las lluvias, puesto que este forraje parece causar una especie de rabia.

Calama es menos extensa que Atacama, pero cuenta con más casas buenas, tiene una iglesia decente, una población más mestizada y más inteligente y desarrolla una vida más activa, puesto que es el lugar de depósito de las mercaderías que se transportan de Cobija a los distritos mineros de Potosí. Los habitantes cuyo número llegaría a 500 - 600, son generalmente comerciantes y arrieros. Cierta progreso del pueblo se manifiesta en parte por el alumbrado de las calles, aunque éste consiste solamente en lamparitas de aceite en linternas con papel coloreado; también se nota en parte por la existencia de una especie de hotel, donde se puede encontrar alojamiento bastante soportable; pero no debe compararse ni los cuartos ni la cocina, ni tampoco los precios con los correspondientes de Europa, puesto que lo que ellos ofrecen, es demasiado poco y cobran demasiado por ello.

Calculo la altura de Calama en 8.700 pies s.n.d. mar. El clima es sumamente desagradable, los días son pesadamente calurosos, las noches en cambio muy frías. Al amanecer la tierra y toda el agua estancada estaban congeladas y duras como piedra. El suelo cultivable produce algo de trigo, maíz y alfalfa, pero ningunas frutas o verduras. Se cultiva alfalfa recién desde hace más o menos 15 años; y se tiene que efectuar un cuidadoso riego con el agua muy salitrosa del río, pero la alfalfa prospera con gran exuberancia. Naturalmente este muy bueno cultivo de forraje dio un poderoso impulso al comercio del transporte. Pagué por el quintal de heno de alfalfa solamente 1 peso español, a veces se lo vende hasta solamente por 2/3 pesos. Puesto que el agua del río de Calama es apenas potable, se acarrea para los más acomodados el agua potable desde una fuente a 8 leguas de distancia.

Durante mi presencia en Calama se encontraba en este lugar un fuerte destacamento militar debido a intrigas revolucionarias. La policía actuaba con extrema severidad, todas las cartas provenientes del interior eran abiertas.

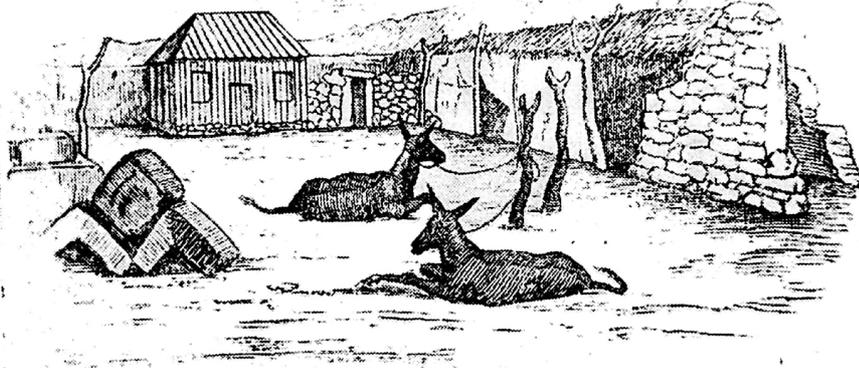
Desde Calama tomamos el camino más fácil, aunque no muy agradable; para llegar al altiplano boliviano se sube por valles cortados y profundas cuevas y así paulatinamente se llega a la Cordillera y eso casi sin notar la altiplanicie, puesto que también en este lugar la Cordillera no forma todavía cadenas de sierras, pues adquiere este carácter recién al Norte en la provincia de Tarapaca.

Calama está ubicada entre dos no muy altas cadenas serranas con rumbo E - W. en un cañaveral de varias leguas cuadradas con muchos lugares pantanosos, cuya agua estancada apesta el aire. Ahí, donde ter-

mina el cañaverál, comienza a su vez el desierto. Después de haber cabalgado varias leguas sobre un terreno áspero y pedregoso, llegamos inmediatamente al lado del camino hacia el Norte, a una fiera y profunda quebrada, en la cual corre el río de San Salvador. Cerca de Calama se divide el río de Calama en un brazo boreal y otro austral; ambos fluyen en dirección más o menos noroccidental y se reúnen de nuevo cerca de Chacanze, para formar el río Loa. El brazo boreal se llama río de San Salvador, el austral río de Huacato. Es notable el gran arco austral recorrido por el río. Nace como río Miño en las Cordilleras cerca de Cebollar y corre casi completamente al Sur; cerca de Santa Bárbara se reúne con el río de Caspana, que viene del Sudeste; ambos unidos corren todavía un trecho al Sur, giran cerca de Chiuchiu hacia el Oeste, se separan cerca de Calama, para reunirse de nuevo cerca de Chacanze y pasando al lado de Quilloga en dirección NNW. desembocan cerca de Loa en el mar.

El camino pasa ya por pedregosos parajes del desierto, por llanuras, ora cuesta abajo por estrechos o más anchos valles de perfiles redondeados. La Quebrada de la Ramada es la más importante. A esta sigue una planicie ancha, de la cual sale hacia el Sur una profunda quebrada, la Quebrada de la Nasaca, que contiene algo de agua. La planicie termina en una cresta angosta, limitada al Norte y Sur por profundas quebradas. La ancha quebrada austral está cortada a su vez por centenares de gargantas más pequeñas, de modo que todo el terreno, visto de arriba, tiene un aspecto como si fuera plegado. A una distancia de ocho y media leguas de Calama una senda va directamente al Sur a la llamada Posta o Tambo de Huacate, que se encuentra cerca de un río con una aguada y algo de pasto. Seguimos el camino por los Altos a lo largo de la loma serrana. Aquí, el suelo ofrece un aspecto muy particular, por leguas está completamente cubierto con pequeños pedazos de piedra, a veces con aristas agudas, o más o menos redondeadas de roca córnea oscura, granulita, cuarzo, etc. Yacen bastante cerca uno del otro sobre la arena más clara, como si hubiesen caído del cielo como granizo. En el lugar donde la senda pasa por el desierto, estas piedras están hundidas en la arena por las pisadas y la senda se distingue desde lejos como una cinta clara sobre fondo oscuro. Me sorprendió en sumo grado haber encontrado en algunos lugares a estas piedras alineadas formando figuras regulares. Se presentaban como círculos enormes o cuadrados grandes, regularmente distribuidos. Mi arriero no supo informarme sobre esto. Confieso que no

puedo resolver satisfactoriamente la cuestión del origen de estas figuras. ¿Quién puede haberse demorado en este desierto sin agua y vegetación durante días, para construir estas figuras? Con seguridad ningún arriero o viajero de los tiempos recientes. Pero por cierto no han sido compuestas sin finalidad. Creo que tienen un significado simbólico y provienen de los tiempos de los Incas. A pesar de estar alineadas libremente estas piedritas pueden haber quedado durante siglos en este desierto sin lluvias y sin vientos, sin haberse movido de su lugar.



Posta de Miscante en el desierto de Atacama

Si se sigue por mucho tiempo más la cresta de la sierra, se abre la vista sobre una ancha y profunda cuenca con valles, quebradas, montañas, cadenas de colinas, de un relieve admirable. Un cerro aislado tiene, visto de arriba, la misma forma del cono de un volcán, con cráter lateral, pero visto desde abajo, ya se pierde la forma característica del volcán. Desde la cresta, con pendiente abrupta como si hubiese sido cortada de repente, se baja penosamente por la "Quebrada de San Salvador" a la caldera, cabalgando cuesta arriba, o cuesta abajo durante varias leguas por el desconsolador desierto y se llega a la "Ciénaga de Miscante". Aquí uno se acerca al brazo austral del río de Calama, el "río de Huacate", que forma un pantano bastante extenso, para unirse muy prontamente con el brazo boreal, el "río de San Salvador". Su arena es en este lugar completamente estéril, de manera que el río no puede producir otra vegetación que escasas hier-

bas duras y de pantano. A cierta distancia del lecho del río, sobre una elevación arenosa, se encuentra el Tambo, un simple cuarto, construído de tablas livianas, limpio y de forma alargada. Al lado se halla una casita hecha de piedras para el tambero, que cocina para los viajeros y siempre tiene disponibles algunos víveres y bebidas traídos de Calama o Cobija. Para prestar servicios oportunos a los viajeros al ensillar y desensillar, el Gobierno ha colocado de postillón a un indio. Fuera de las comidas recibe 12 pesos españoles por mes y de los viajeros propinas extras. Los animales encuentran en el pantano algún pasto. El agua del río es muy salobre y apenas potable.

La temperatura es mucho más templada que en Calama. Los fenómenos eléctricos, que eran bastante fuertes en Tambillo, como observé, pero menos fuertes en Calama, aquí se terminaron por completo.

Desde la posta el camino baja en forma empinada hacia el lecho, sigue un trecho a lo largo de éste y después cruza el río por un vado peligroso y sigue en el otro lado otra vez con mucha pendiente cuesta arriba, llegando a un altiplano grande y desértico. A esta altiplanicie sigue un ancho valle también desértico, limitado a la izquierda por una fila de colinas bajas y algunos cerritos aislados, de los cuales muchos, vistos del Este, tienen todo el tipo de los volcanes. Empero alcanzan solamente la altura de más o menos 180 a 200 pies sobre el fondo del valle.

Tanto en el altiplano como en el valle el suelo está cubierto otra vez con millones de fragmentos de rocas. Al pie de las colinas yacen grandes trozos de roca hasta de un peso de varios quintales, y cuando más lejos del cerro están, más pequeños son. Si estos trozos fuesen eruptivos, se podría suponer, según su posición, que ellos como consecuencia de erupciones volcánicas fueron arrojados al aire y los más pesados cayeron en la cercanía inmediata del cono de erupción, mientras que los más livianos en cambio, fueron proyectados más lejos. Esta suposición no es naturalmente sostenible. La aparición sorprendente de estos notables depósitos no puedo explicar de otra manera que como consecuencia de un levantamiento submarino, desmenuzamiento de la roca caliente eruptiva al llegar al agua de menor temperatura, acompañado por movimientos violentos formados por los remolinos y ebullición del mar, como consecuencia de esta catástrofe. Estos movimientos produjeron una fricción parcial entre los fragmentos de roca, y su posterior deposición al volver la calma y finalmente más

tarde un levantamiento continuo y muy lento de toda la región, como tiene lugar también en la época actual en la costa del Océano Pacífico.

Después de una cabalgata de varias horas se abandona este valle, para cruzar una sierra con rumbo Norte-Sur con una larga y penosa subida, aunque no muy empinada. Una legua antes de llegar a la cumbre se encuentra al lado del camino una casa de piedra en ruinas con un techo de caña, llamada "La Ramada"; debe abrigar a los viajeros contra los rayos ardientes del sol, que caen fuertemente sobre este valle. Actualmente cumple con su destino sólo de manera muy poco eficaz, puesto que las paredes están en su mayor parte derrumbadas y el techo desgarrado. Desde la loma de la sierra se extiende una ancha altiplanicie ondulada y desierta con sensible subida hacia el Oeste, pero su extensión principal es de Sur al Norte. Después de una cabalgata de 3 horas llegamos otra vez a una cadena serrana con rumbo S - N. Toda su característica es más fiera y perturbada que la anterior. Ora colinas de arena, con capas visibles de marga cortan el camino, ora se pasa por cuevas y ensenadas, ora el camino serpentea entre cúpulas y crestas y finalmente llega a una cruz de madera, el punto más alto del traspaso de la sierra. A miles de leguas de distancia del punto donde está la cruz, ha crecido la madera con la cual se ha construído este símbolo que tanto significa.

De repente el camino baja con pendiente empinada desde este punto a un valle profundo de forma de caldera, cuyo suelo también está cubierto con piedritas. Al pie de la falda de la sierra y en la entrada a la caldera está Culupo, una casita de tablas, similar a la de Miscante, y al lado un tambo. Dificilmente uno puede imaginarse un desierto más horroroso que Culupo: no hay ni una gota de agua, ni rastros de vegetación, solamente arena y piedras en la caldera oscura. El tambero tiene que acarrear de muy lejos cada gota de agua, cada trocito de leña, forraje para los animales y todos los víveres. Naturalmente por eso los precios de los víveres y bebidas suben enormemente. Yo pagué por dos vasos con agua caliente para el mate un thaler prusiano y 2 pesos españoles por un balde chico con agua podrida con la cual mi mula sólo pudo mojarse la garganta. Hay existencia de Ale, Porter, bordeaux, coñac, sardinas y algunos otros víveres, pero a precios que pagan ampliamente la molestia de acarrearlos.

Solamente descansé pocas horas en Culupo y a medianoche seguí mi viaje. Cabalgamos por el valle hacia WNW, pasamos sobre una cadena serrana, corrimos varias horas cuesta arriba y cuesta abajo,

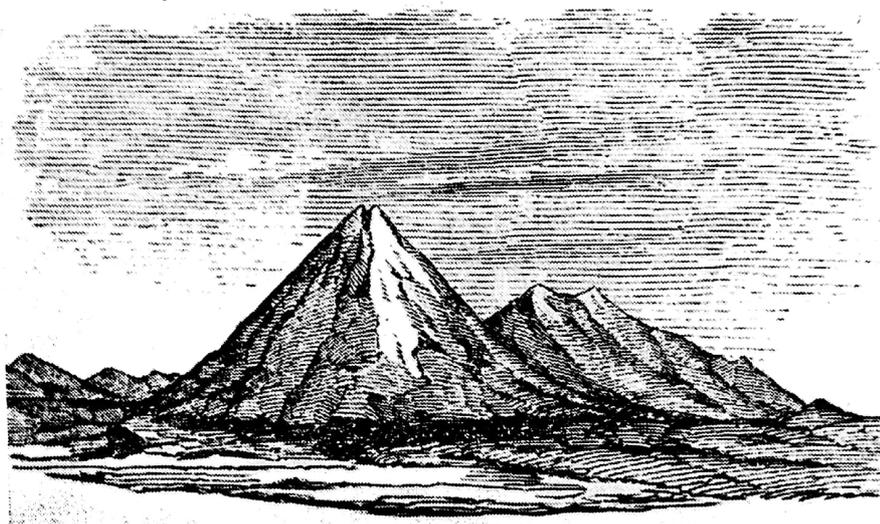
después paramos, las cargas fueron firmemente atadas, las cinchas ajustadas, puesto que ya el camino bajaba con empinada pendiente por una garganta, la "Cuesta del Negro Muerto".

Al amanecer llegamos a otra quebrada abrupta, la "Cuesta de Doña Antonia". Desde este lugar vislumbré con gran alegría, al fin otra vez al océano! Ya algunas horas antes sentimos su cercanía, puesto que una brisa fresca nos trajo el olor inolvidable del mar. Desde el pie de la Cuesta de Doña Antonia, cabalgamos un trecho corto sobre suelo llano, después subimos todavía otra vez por una cuesta, el llamado Portezuelo, para bajar por la última quebrada, la Quebrada de Gatica, hasta la orilla del mar. Esta garganta angosta y pedregosa baja abruptamente entre sierras de esquistos verdes. En su tercio superior hay algunos lugares peligrosos y por eso se llama también Quebrada del Malpaso. Desde el portezuelo disfruté de una vista maravillosa sobre el mar que estaba más o menos 3.000 pies debajo mío. Las olas que avanzaban parecían todas solidificadas y se destacaban por su tono grisáceo del agua, de modo que se presenciaba el cuadro más engañoso como de una llanura ancha y turbia de arena llena de pequeñas quebradas y caminos que se entrecruzan.

La Cordillera costanera propiamente dicha es una sierra que corre de Sur a Norte, que cruzamos antes de llegar a Culupo y cuyo paso más alto está señalado con la mencionada cruz de madera. La cadena serrana dibujada en los mapas, con rumbo paralelo a la costa marítima, generalmente con mucho declive, y de una altura en promedio de 2.600 a 3.000 pies, comúnmente llamada "Cordillera costanera", por la cual pasamos por el portezuelo, es solamente la terraza más occidental y última de la Cordillera costanera.

Desde el portezuelo hasta la orilla del mar el camino recorre $2\frac{1}{2}$ leguas. Llegando a la playa el camino gira al Sur, a lo largo del lado occidental de la sierra, por cuya falda oriental se baja a la quebrada. Toda la sierra es rica en mineral de cobre, que se explota en muchas minas con éxito. Después de una cabalgata de dos horas a poca distancia de la costa del mar, llegamos a una casita, donde un guarda de aduana me dio una orden escrita para pasar por la oficina de la aduana en Cobija. La cabalgata dura todavía casi una hora, es cansadora, cuesta arriba y cuesta abajo entre rocas redondas, fieramente turbadas y rotas, sobre las cuales algunos urubus de cabeza roja miran al mar buscando una presa, como guardianes de la playa.

Al fin a las 11 $\frac{1}{2}$ del mediodía llegué a la aduana de Cobija, donde tuve que hacer desensillar mis mulas y esperar mucho tiempo hasta que apareció un empleado de la aduana para revisar mis valijas, no por contrabando proveniente de los Estados Ríoplatenses, sino por oro y plata de Potosí y por papeles revolucionarios. Después tuvimos que cargar de nuevo, para buscar un alojamiento, tarea que realmente no es muy fácil en Cobija.



El Licancau visto desde las alturas de Cobija.

De San Pedro de Atacama a Cobija el gobierno boliviano calcula 72 leguas y paga a sus empleados en viajes oficiales según este número de leguas. La distancia no está calculada con demasiado exceso. Se reparte entre las distintas estaciones como sigue:

De Atacama a Tambillo	13 leguas	
„ Tambillo a Calama	17 „	30 leguas
„ Calama a Miscante	15 „	
„ Miscante a Culupo	13 „	42 leguas
„ Culupo a Cobija	14 „	

En línea recta la distancia de Atacama a Cobija sería apenas algo más de 50 leguas. Cuando se ha pasado por las primeras terrazas de la cordillera desde Cobija, se divisa en el Este el Licancau. Tomando este cerro como punto de mira algunos viajeros bolivianos con excelentes mulas y de plena confianza cruzaron el desierto de Oeste a Este y llegaron en 2 $\frac{1}{2}$ días de Cobija a Atacama. Describen el camino co-

mo mucho más corto, pero no utilizable para arrieros y viajeros comunes, puesto que solamente son capaces de soportar este viaje mulas bien alimentadas y acostumbradas a los viajes en el desierto y de la mejor clase, pues en todo el recorrido no se encuentra ni una sola gota de agua, ni rastro de forraje.

El 8 de junio había salido de Buenos Aires y el 13 de agosto llegué a Cobija. Descontando los días ineludibles, necesarios de descanso, para conseguir animales frescos, hubiese necesitado 45 días de viaje, para recorrer un camino de 488½ millas alemanas lo que corresponde a la ruta tomada.

Cobija o como se llama oficialmente el puerto "La Mar" (según el primer presidente de Bolivia) ha sido fundada de acuerdo al documento más antiguo que poseo, en el siglo pasado bajo el rey Carlos III; en 1827 fue declarada puerto libre; y en 1839 cabeza del departamento. Hasta 1827 Cobija consistía solamente en algunas casitas miserables de los indios costaneros, que se dedican a la pesca (Changas), después se establecieron algunas otras familias y paulatinamente se desarrolló algún comercio que la unía a los distritos mineros del interior, especialmente Potosí, sin mejorar mucho el lugar, puesto que todavía en el año 1855 el pueblo no contaba más que 500 a 600 habitantes. Hace tres años emprendedores mineros comenzaron a trabajar los ricos filones cupríferos, que se encuentran en parte en la cercanía inmediata de Cobija y desde este momento el pueblo prosperó rápidamente. En el año 1858 la ciudad contó, según los datos oficiales, con 2.000 habitantes estables y con una población minera pasajera de 4.000 almas. Sobre una larga y ancha calle que corre de Norte a Sur se encuentran buenas casas aisladas, aunque de construcción liviana. Paralelamente a ésta se ha construido durante mi estada un dique, debido al cual la villa adquiere un aspecto más agradable. En cambio los alrededores de Cobija son extremadamente tristes. Algunos líquenes y especies de cactus forman la única vegetación que encontré allí en el mes de agosto, el resto es sierra desierta y desnuda. El puerto es bastante seguro, pero tiene un mal desembarcadero. A mi llegada había allí solamente un barco francés de alta mar y un bergantín del país. Ambos abandonaron después de pocos días el puerto y a mi salida éste estaba completamente desierto.

A pesar de que Cobija es un puerto de escala para vapores de la costa occidental, el pueblo no disfruta del beneficio de un hotel; uno

está obligado a buscar alojamiento en cualquier casa particular. Una sucia fonda francesa para marineros y dos miserables casas de comida atendidas por chinos, son frecuentadas solamente por las clases más bajas.

En Cobija se encuentran dos débiles manantiales, que alcanzan a duras penas para 400 ó 500 hombres, o sea no para la cuarta parte de la población. Por eso se instalaron hace algunos años dos máquinas de vapor que destilan agua dulce del agua de mar; se importa carbón de Inglaterra para estos aparatos. Puesto que ningún lugar de los alrededores produce algo, todos los víveres deben ser importados de muy lejos. Europa, Chile y California suministran la mayor parte, la Confederación Argentina la carne. Se entiende perfectamente que la carne sea muy mala, puesto que los rebaños de ganado llegan en sumo grado exhaustos, muy enflaquecidos y así tampoco pueden reponerse ya en Cobija.

Antes los habitantes se alimentaban en su mayoría de pescado, pero ahora este artículo pertenece a las rarezas, puesto que todos los pescadores se transformaron en mineros y ganan con la maza 10 veces más que con las redes. Un sólo pescador, ya viejo, sigue todavía con su negocio; empero puesto que muy frecuentemente es incapaz de trabajar debido al consumo de bebidas alcohólicas, los cobijanos carecen a veces durante varios días de la semana de su plato favorito. Se entiende fácilmente que en estas circunstancias la vida en Cobija es tan desagradable como cara.

La marcha floreciente de las minas no da sin embargo los mejores resultados, los que podrían obtener bajo estas circunstancias; los jornales son enormes, los gastos de transporte muy altos y además faltan brazos para mover el muy cuantioso material. La mayor parte de los minerales ricos de cobre es embarcada en bruto, los más pobres se exportan triturados y lavados. Una máquina potente a vapor trabaja en esta tarea. En el año 1858 se han embarcado en Cobija 400.000 quintales de cobre bruto. En el mismo tiempo se ha producido por día en Tocopilo (15), situado 28 millas marítimas más al Norte (por tierra 18 leguas) en la Bahía de los Algodonales, de 300 a 350 quintales de mineral, en su mayor parte Atacanita (cloruro de cobre). En promedio parten por mes de este lugar dos barcos cargados con cobre.

(15) A veces escrito también Tocopillo.

Demos todavía un breve resumen del desierto de Atacama. Si alguna parte de nuestro globo terráqueo merece el nombre de desierto, seguramente lo son las regiones descritas en los dos últimos capítulos. Es un concepto oriundo de las escuelas, el imaginarse bajo el nombre de "desierto" una llanura extensa de arena, empero la ciencia no debe atenerse a los términos tradicionales, deben darse términos más exactos y precisos. La geografía científica comprende bajo la palabra "desierto" un paraje extenso, cubierto por arena y piedras, sin agua ni vegetación, formando una planicie o incluyendo alternativamente cerros, valles y llanuras. La carencia de agua y en consecuencia de vegetación y la absoluta inhabitabilidad debido a la falta de estos dos factores importantes y una altura s.n.d. mar, a la cual los países colindantes todavía tienen vegetación, constituyen el carácter esencial del desierto. El relieve de la región es indiferente.

Atendiéndome a esta explicación denomino de acuerdo con Philippi, bajo el nombre de "Desierto de Atacama" toda la región desde Copiapó en el Sur hasta el río Loa en el Norte, desde el Océano Pacífico en el Oeste hasta Antofagasta en el límite con la Confederación Argentina, es decir una extensión de $5\frac{1}{2}$ grados en longitud y más o menos $3\frac{1}{2}$ grados en latitud. La Cordillera de Atacama cuenta también como desierto puesto que toda la sierra lleva el carácter de desierto en la mayoría de su extensión. Es una cadena de montañas aisladas con enormes desiertos, extensos pantanos salinos y salares secos, completamente distinta de las sierras de cadenas continuas más al Sur y también más al Norte.

En este desierto que comprende 4.000 millas alemanas cuadradas, se encuentran oasis aislados habitables, pero no debe hablarse de una riqueza en manantiales surgentes y arroyos, de campos y huertas de preciosos frutales y ni de viñas. Tenemos que mencionar estas consideraciones con sensatez y no desde el punto de vista de un investigador cansado por el largo viaje a través del desierto, cuya mirada descansa con indescriptible alegría en un pequeño grupo de algarrobos que en otras circunstancias no hubiesen llamado en lo más mínimo su atención.

Todos los arroyos son absorbidos por la arena seca, después de un corto recorrido, ninguno llega al mar. Hasta en el lugar, donde se reúnen varios, no pueden éstos erosionar largos trechos del suelo desierto. En sus bordes provocan, cuando el suelo tiene una composición favorable, alguna vegetación y forman potreros, sin los cuales no se

podría viajar de ninguna manera por el desierto. Se encuentran manantiales termales, probablemente como consecuencia del vulcanismo, en distintos puntos de la Cordillera, por eso resulta la denominación repetida de potreros "Agua Caliente".

En algunos lugares, excepcionalmente favorables, en especial donde corren arroyos más grandes, o donde también los más chicos fluyen sobre suelos impermeables, por ejemplo sobre corrientes de traquita, la perseverancia de los indios o las necesidades del minero han conquistado suelo cultivable al desierto, en el cual hacen crecer con mayor o menor suerte algo de maíz, trigo, cebada y alfalfa. Solamente en unos pocos lugares se encuentran también perales, viñas e higueras. El valle más fértil es la angosta quebrada de Toconado, pero toda la superficie cultivable no llega a una milla cuadrada alemana. La producción de frutas de Toconado, que realmente ha obtenido una fama no merecida, llega según las informaciones exactas que conseguí, a no más de 45 quintales de uvas y casi la misma cantidad de peras. El terreno cultivable alrededor de San Pedro de Atacama lo calculo a lo sumo en 4 millas cuadradas, y éstas quizás no forman un área coherente, sino campos aislados regables, separados por arena y grava. Al lado de estas pocas superficies aptas para la agricultura se extiende un pantano salino de 51 millas cuadradas alemanas. Calama incluida la Ciénaga con sus enormes arbustos de *Bacharis* es un oasis de casi 5 millas cuadradas. Calculo toda la superficie fértil en conjunto entre terrenos cultivados y potreros en la parte boliviana del desierto, a lo sumo en 80 a 90 millas cuadradas y dudo de que la parte chilena contenga una superficie fértil mayor. ¡Qué minúsculos son estos oasis en el enorme desierto! Aproximadamente la cuarta parte del desierto boreal está cubierta por depósitos de sal.

Entre el desierto pelado y los potreros existe todavía una transición, son aquellos trechos en los cuales se origina la vegetación del desierto propiamente dicho (en su mayoría *Synanthereas*). Esta vegetación consiste en plantas que no cubren el suelo, sino que están distanciadas entre sí, que no proporcionan alimento a las mulas y no agradan a la vista, sino que apenas suministran algún combustible para calentarse en las noches frías. Creo que esta descripción será suficiente para justificar el nombre "desierto" para estos parajes.

La impresión que el desierto causa a los viajeros especialmente en la parte más alta, es grandiosa, pero muy triste. Es imponente por lo extraño y caótico, quiero decir no acabado que está expresado en

su carácter. Es como si el Hacedor hubiese, después de haber terminado sus obras magníficas, tirado todo el material de construcción a este lugar y éste yaciera ahora estéril y muerto para todos los tiempos venideros!

El límite entre las dos repúblicas de Chile y Bolivia pasa por el desierto de Atacama. El Gobierno de Bolivia lo fija como sigue: desde la desembocadura del río Salado cerca de Paposo a 25° 39' lat. Sur, pasa el límite ESE. hacia la Cordillera por Basquillas al portezuelo; aquí gira hacia el Norte por los nevados de Chaco Alto y las cuevas de Carachapampa por el Cerro Galán y Puerta de los Burros, que separa las provincias de Catamarca y Salta de Bolivia. Esto fue también el límite entre Chile y Perú en los tiempos de los españoles. En el año 1858 el Gobierno de Chile reclamó toda la zona costanera hasta Mejillones y quiso ocuparla hasta por la fuerza. Las negociaciones diplomáticas sobre estos litigios todavía no llegaron a su fin.

Varios caminos cruzan el desierto en distintas direcciones. Suministraré algunos complementos a los citados por Philippi. En los tiempos de los españoles el camino que el correo del Alto Perú a Chile debía tomar, cortó el desierto en toda su extensión. En las "Reales ordenanzas, instrucciones y reglamentos aprobados para el Gobierno y manejo de renta de estafetas, correos y postas del reyno del Perú y Chile" encuentro bajo el N° 13 en el itinerario real de Correos del Reyno del Perú y Chile el camino siguiente anotado para el correo por el desierto aparte de las distancias en leguas entre cada lugar:

De Santa Bárbara a Chiuchiu o Atacama Baja	12 leguas
a San Pedro de Atacama o Atacama alta	18 "
al Tambillo	5 "
a Carabajal	8 "
al pueblo de Peine	12 "
a Tilo	5 "
al Agua de Pajaritos	16 "
al Guanaquero Grande	8 "
a Las Zorras	6 "
a San Juanito	6 "
a La Encantada	6 "
a Aguas Blancas	8 "
a Río Frío	9 "
a Basquillas	9 "

“A dos o tres leguas del Río Frío hacia Basquillas están dos pirámides que separan las jurisdicciones del reino del Perú de las del reino de Chile”.

a Pasto Cerrado	12 leguas
a Los Puquios	8 „
al Chañaral	12 „
a Copiapó	18 „

Total 178 leguas

El camino por la costa de Cobija a Copiapó es muy penoso, sin embargo se lo usa de vez en cuando; pero solamente es aconsejable hacer el viaje en compañía de changos expertos y conocedores del camino, puesto que las aguadas están generalmente al Este del camino y difícilmente se las puede encontrar (16). Don Manuel, Alcalde en Cobija, un viejo español en cuya casa habité en esa ciudad, ha recorrido como correo del Gobierno en tiempos del régimen español el camino de Cobija a Valparaíso a lo largo de la costa, tres veces, y eso por primera vez en 16 días, la segunda vez en 14, la tercera vez en 13 días.

De San Pedro de Atacama a Antofagasta el punto más oriental del Sur de Bolivia, en el límite de la provincia de Catamarca corren dos caminos, uno más corto y más penoso y otro de mayor longitud, que hace una vuelta oriental algo más larga, pero que es mejor. Aquí quiero comunicar algo sobre ambos caminos con la indicación más exacta de cada uno de los puntos citados (17).

1) Camino por la Cordillera de Samenta.

-
- (16) En la *Revue contemporaine et Athenaeum français*, VIII. année, tom. VII, un cierto Sr. Paul Marcoy publicó un artículo “Une Cérémonie nautique au bord du lac de Titicaca” que contiene más poesía que verdad y cuenta al principio que él ha hecho el viaje de Copiapó a la bahía de Mejía, al Norte de Mejillones, a pie a lo largo de la costa y eso desde Junio a Diciembre de 1884.
- (17) En la descripción detallada de su viaje por el desierto que aparecerá próximamente, también Philippi comunicará estos caminos con las distancias. Puesto que las distancias que indicará, como sé de sus comunicaciones verbales, en varios casos difieren de las mías, advierto que las rutas y distancias indicadas he obtenido de 4 datos que se controlan entre sí, y que el hombre (Don Aniceto Puch), al cual el Sr. Philippi debe sus datos, me confesó a mí mismo que no estaba muy seguro de éstos cuando contestó a las preguntas del docto viajero. Advierto esto solamente para prevenir los malentendidos.

De Atacama a Caravajal	13 leguas
Peine	14 „
Tilomonte	5 „
Pajonal	8 „
Socompa (18)	10 „

De Tilomonte a Socompa, desierto sin agua, pedregoso, con muchos valles laterales y lugares más o menos peligrosos (quebraditas y malpasos). En Pajonal hay algo de forraje para los animales, pero no agua.

a Samenta	9 leguas
Cori	6 „
Cavi	6 „
Antofalla	11 „

Antofalla en la ladera oriental, al pie de la Cordillera.

Colorados	4 leguas
-----------	----------

De Cavi se hace frecuentemente una vuelta occidental por Antofallita, que se encuentra en un valle profundo, donde hay un potrero, consecuentemente pasto para los animales. Al SW de Antofallita se encuentra al llamado "Volcán de Antofagasta", en su cercanía el Volcancito, donde se explotan minas de plata desde hace algunos años (19).

Calalasta	7 leguas
Antofagasta	7 „

De Colorados a Antofagasta hay cerros y valles; es un camino fatigoso.

En total 100 leguas

2) Camino por las Cordilleras desde Miñiques.

Hasta Quelana, al borde del pantano salino, 14 leguas al Sur de Atacama, el camino es el mismo que el indicado arriba; desde este punto toma una dirección más oriental con las distancias siguientes:

(18) A veces se pronuncia también Soconto; en este lugar comienza el paso por las Cordilleras.

(19) En Molinos estuve alojado junto con Don Isidoro Navarro, de Salta, quien justamente había llegado de sus minas en el Volcancito; él dirigía la construcción de un ingenio de fundición en Antofallita.

De San Pedro de Atacama hasta Quelana 14 leguas

Socaire 8 „

Aquí comienza la Cordillera.

Miñiques 6 „

Agua Caliente 14 „

Incahuasi 10 „

Incahuasi se encuentra en la falda oriental de la Cordillera.

Guanaqueros 8 leguas

Tolar 6 „

Cortaderas 18 „

Agua Caliente 6 „

Colorados 4 „

Cerca de Los Colorados el camino se reúne con el que viene por la Cordillera occidental y sigue por Calalasta 14 leguas hasta Antofagasta. Recorre así en total 108 leguas, 8 leguas o sea una jornada más que aquél, pero tiene la ventaja de ser algo mejor. Los puntos indicados son, con excepción de Peine, acaso no pueblitos o estaciones habitadas, sino solamente aguadas o potreros, empero en varios faltan también ambos, es decir agua y forraje.

Antofagasta, 20 leguas al Norte de Laguna Blanca (20) forma una parroquia (Curato), el pueblo mismo consiste en más o menos 12 ranchos de indios, cuyos habitantes se dedican a la ganadería. En la Puna de los alrededores se encuentran algunas casitas aisladas de indios.

El camino por el desierto de Antofagasta a Copiapó es de 150 leguas. No puedo indicar el camino tan exactamente como entre Atacama y Antofagasta. Conduce completamente en dirección sudoccidental primero por la muy molesta Quebrada del Diablo hasta la aguada Lorchuari, de este lugar al potrero Breas, después siempre subiendo por quebradas y desiertos pedregosos y arenosos hasta Colorado. Aquí comienza la ascensión de la Cordillera; el paso es más corto que los citados más en el Norte, pero extremadamente penoso y peligroso. Debido a los huracanes violentos y continuos, que soplan en este lugar, lleva el nombre de Sierra Brava. En la falda occidental el camino con-

(20) En el croquis físico del Dr. Petermann (Geograph. Mitth. 1856, lámina 3) erróneamente indicada al Sur de Laguna Blanca.

duce al primer potrero de Leoncito y por Pasto Largo y San Andrés a las minas de Puquios y Copiapó.

Aunque para conocer con detalles el desierto de Atacama han quedado varios claros, sumando los viajes de Philippi y mis recorridos en estos lugares se ha dado un cuadro general muy exacto en toda su extensión del célebre desierto.