

A. BRESSON

EL DESIERTO DE ATACAMA

Y CARACOLES

(AMÉRICA DEL SUR)

1870-1874

**Traducción al castellano: HERNÁN MINDER PINO.
LIEJA, BÉLGICA, Octubre-Noviembre 2007**

Publicado en francés por:
"Le Tour du Monde – Nouveau Journal des Voyages", bajo la dirección de
Edouard CHARTON

París y Londres 1875

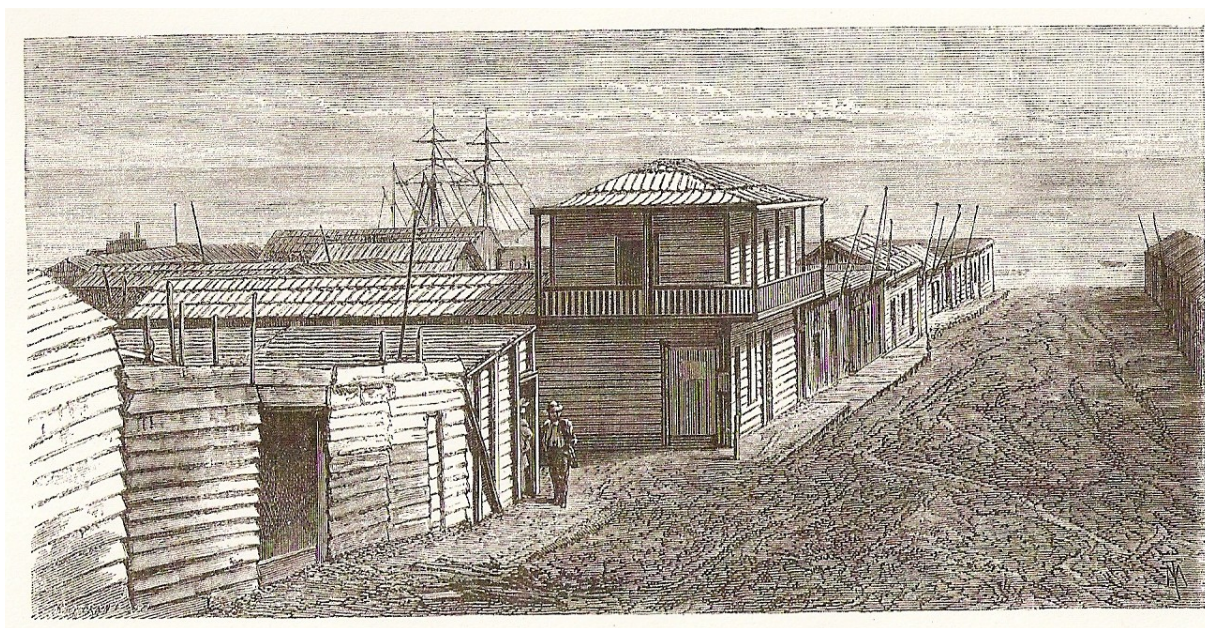


Fig. 1. Una Calle de Mejillones. Dibujo de J. Moynet, según una fotografía.

EL DESIERTO DE ATACAMA

Y CARACOLES

Texto y dibujos inéditos.

De Saint-Nazaire a Mejillones.- La travesía del Istmo de Panamá.- Guayaquil, verdadera patria de los sombreros de Panamá.- Lima. Triunfo de las modas parisinas.

En el mes de marzo de 1870, fui elegido para formar parte de una Comisión mitad científica, mitad financiera, encargada de estudiar los depósitos de guano y los yacimientos metalíferos del litoral de Bolivia.

Salidos de Saint-Nazaire el 8 de marzo, el 23 pasábamos por La Martinica, y luego de haber hecho escala en Santa María alcanzamos rápidamente Aspinwal, terminal del ferrocarril que atraviesa el Istmo de Panamá. Este trayecto ofrece cuadros magníficos : la vía fue trazada a fuego y a la hacha a través de selvas vírgenes del más espléndido aspecto ; a veces ; a lo largo de un río se divisan caimanes revolcándose en el cieno y mirando curiosamente pasar el tren, sin mostrarse muy sorprendidos . Por todas partes crece, con abundancia maravillosa, una vegetación desconocida en Europa.

Luego de haber recorrido durante tres horas y media a través de estos jardines de Armide, un nuevo mar aparecía ante nuestros ojos : Estábamos en Panamá, al borde del Océano Pacífico.

Panamá no tiene nada de especial ; ni siquiera se merece la reputación que le han dado los sombreros que llevan su nombre, puesto que ellos no son fabricados en Panamá, sino que más al sur, en Guayaquil, donde llegamos algunos días más tarde. Pasamos rápidamente por Lima ; pero nos quedamos el tiempo suficiente para darnos cuenta que si el tipo de la población y el estado de los edificios tienen un carácter español muy marcado, las modas se han vuelto completamente parisinas. Las damas elegantes de Lima consideran como un estricto deber copiar, con dos meses de atraso, todas las fantasías cambiantes que crea la imaginación inagotable de nuestras costureras ; y sus maridos obedecen, con la misma docilidad, a nuestros sastres. Solamente la *mantilla* ha resistido, felizmente, porque gracias a ella la cara tan encantadora de las jóvenes peruanas conserva una poética aureola.

Ahorraré al lecteur la enumeración fastidiosa de las escalas que hicimos en nuestra navegación a lo largo del Perú. Todos los pequeños puertos de esta costa son horribles ; por éso es que con gran satisfacción fue que el 17 de abril, llegados por fin al término de nuestro viaje, abordamos en Cobija, puerto boliviano. Hacía cuarenta días que habíamos partido de Saint-Nazaire.

II

Cobija.- Las destilerías de agua de mar.- Primera excursión en el litoral boliviano
Una muestra de los caminos.- Mejillones.- Súbita huída de mis compañeros.-
Soledad.- Primeros proyectos de transformación del país.- Belleza de la bahía.-
Arquitectura del lugar.- El Barón de Rivière.

Cobija, llamada corrientemente Puerto Lamar, es la capital del departamento del litoral de Bolivia, y por consiguiente el lugar de residencia de las autoridades. Es una ciudad relativamente elegante y mucho más limpia que las pequeñas ciudades parecidas del litoral peruano. Desgraciadamente, la rada es mala ; los arrecifes que contiene hacen que su acceso sea difícil y los desembarcos a menudo peligrosos.

Vimos sobre la playa unos establecimientos de un carácter muy especial : son las destilerías que quitan las materias salinas que contiene el agua de mar, para que la población de Cobija pueda tener agua potable a su disposición.

En cuanto llegamos, la vista de estas destilerías nos hizo comprender el azote que golpea toda esta región, y que impide su desarrollo. Esta terrible calamidad es la escasez de agua dulce. Más tarde pude darme cuenta de las consecuencias desastrosas, bajo todos sus aspectos, de esta falta casi absoluta.

Luego de haber desembarcado, nos dirigimos donde los señores *Dorado Hermanos*, banqueros, para los cuales llevábamos cartas de recomendación. Estos caballeros nos acogieron muy cordialmente y nos proporcionaron los medios para dirigirnos rápidamente a Mejillones, pueblo donde debíamos permanecer para entregarnos al estudio, objeto de nuestra misión.

Al día siguiente, a las diez de la noche, después de haber visitado al gobernador, quien se puso igualmente a nuestra disposición con la más grande amabilidad, abandonamos Cobija a lomo de mula, conducidos por un guía del lugar.

Este primer viaje en el litoral boliviano no fue largo, puesto que al día siguiente a mediodía llegábamos a Mejillones, pero a pesar de su brevedad nos dio una muestra exacta de la aridez de la región y de la dificultad para las comunicaciones. Ya a medianoche, mis compañeros imploraban piedad, porque estaban tan agobiados y extenuados a causa del horrible camino rocalloso, abrupto e impracticable que habíamos tenido que seguir. A esa hora encontramos en nuestra ruta, para reposarnos y pedir hospitalidad, una casucha de tablas que hacía las veces de una explotación de cobre.

La región comenzaba a dibujarse con nitidez en nuestra imaginación : arena, sin agua, sin caminos y, como viviendas, cabañas de madera de un aspecto miserable... Y sin embargo, estábamos muy cerca de los célebres tesoros de Potosí ; y bajo nuestros pies se escondían quizá minas de oro y de plata ! Si la comarca posee riquezas maravillosas, hasta ahora se han quedado en el subsuelo y no han florecido en la superficie bajo la forma de trabajos civilizadores. ¿Por qué ? Nuestra estadía nos lo diría, indicándome al mismo tiempo el medio seguro de transformar esta región y de abrir, para todo este litoral, una era de prosperidad desconocida hasta hoy.

En Mejillones fuimos recibidos muy bien por el cónsul italiano y al día siguiente nos dirigimos a las *guaneras*, situadas en una península que cierra la bahía de Mejillones al sur.

A primera vista Mejillones, como se puede ver en la fotografía que hice, está lejos de ser un lugar encantador. Al cabo de veinticuatro horas, el director de nuestra empresa declaró que no quería permanecer más tiempo en este miserable pueblo ; el paquebote que hacía el cabotaje de la costa iba a pasar, y como no debía reaparecer sino que un mes más tarde, toda la comisión partió al punto en dirección a Valparaíso, dejándome solo en Mejillones con siete cajas de reactivos y de instrumentos para estudiar con toda tranquilidad y libremente los guanos y los minerales que me rodeaban.

No me esperaba en absoluto este desenlace y al principio quedé muy sorprendido de encontrarme aislado así en un puerto de Bolivia, entre dos inmensidades desiertas : de un lado el Océano, sin una sola vela ; del otro, una planicie de arena sin una sola vivienda, sin un árbol...

¡Y bien ! Todo lo que podía haber aquí de entristecedor en apariencia ofrecía un interés real, y ahí fue que germinaron en mí las ideas de futuro y los proyectos de vastos trabajos, que más tarde ocuparon mi espíritu y lo llenaron completamente. En el lugar de este pobre villorrio de doscientos habitantes, aislado en la arena, vi pronto la posibilidad de dar rápidamente vida a una ciudad considerable, capital natural del comercio y de la industria de la República de Bolivia, cabecera de una red de ferrocarriles que uniría la costa con las ciudades del interior y con todo el centro de la América del Sur, tan admirablemente rica en yacimientos metalíferos y productos solicitados en Europa.

Tales son las esperanzas, tan agradables de acariciar, pero ¿sobre qué reposan ? Publicando el relato de mi exploración deseo probar hasta qué punto están fundadas.



Fig. 2. Mapa general de Bolivia con el ferrocarril proyectado por el ingeniero Bresson.

La sola bahía de Mejillones sería suficiente para justificar mi fe en el futuro desarrollo de este puerto ignorado. No existe otra más bella, más hospitalaria en toda la costa occidental de América del Sur, desde el Istmo de Panamá al Cabo de Hornos. En esta inmensa extensión de agua de ciento setenta y dos mil cuatrocientos noventa y cinco hectáreas, abrigada por una península pintoresca, no existe una sola roca, un arrecife ; el mar está eternamente tranquilo ; sus aguas azules rompen en olas apacibles sobre playas de inclinación suave, cubiertas de fina arena conchífera, bordeadas por acantilados ; el flujo y reflujo de las mareas son apenas sensibles, siendo la diferencia del nivel de las aguas de apenas un metro o un metro veinticinco ; las tormentas no existen ; nunca hay temporales ; jamás el trueno hace escuchar su fragor. Sólo se ven los relámpagos que en las noches más

tórridas del verano vienen, por decirlo así, a ofrecer fuegos artificiales en el horizonte incendiado e iluminado por horas enteras con sus fulgores ininterrumpidos. En el día, el cielo conserva durante todo el año un azul inalterable : las nubes, las neblinas, la lluvia son aquí desconocidas. Desde tiempo inmemorial, sólo ha habido un chubasco que se hizo célebre y que dejó en la historia ese mes de mayo de 1848. Cuando el sol se pone, el día es casi instantáneamente reemplazado por una noche muy oscura, pero sin embargo transparente, que deja brillar en el cielo con maravillosa nitidez las espléndidas constelaciones del hemisferio austral. Frecuentemente la bahía, hermosa ya por el resplandor de las innumerables estrellas que decoran la bóveda profunda del cielo, se adorna en la superficie de las aguas además con el brillo deslumbrante de la fosforescencia ; entonces se está como sumergido en un océano de estrellas vivientes que arrojan una claridad, tan resplandeciente, que es posible leer gracias a su luz.

Durante dos años, las temperaturas medias que observé en Mejillones me dieron los siguientes resultados :

	Primavera	Verano	Otoño	Invierno
Día		25°,7	27°,6	25°,8
25°,2				
Noche		16°,4	15°,9	16°,1
14°,8				

Se ve pues, que la temperatura varía entre el verano y el invierno de apenas dos grados ; en cambio, en la misma jornada puede haber, entre el día y la noche, una diferencia de nueve a diez grados. Vivir en un clima parecido sería vivir en un verdadero Edén si no faltara el agua, y con el agua, la vegetación.

El pueblo construído al borde de esta bahía, tan grandiosa en su tranquilidad, presenta la arquitectura muy modesta que se encuentra en todas estas costas : las casas, que generalmente sólo poseen la planta baja, están simplemente formadas por la armadura cubierta de tablas. Algunas, más cómodas, son construídas previamente en Valparaíso o los Estados Unidos, de donde son enviadas por partes, para ser montadas en las ciudades y poblados del oeste de Bolivia, del norte de Chile y del sur del Perú. Entre las viviendas más importantes estoy feliz de citar la construída por uno de mis compatriotas, el Barón de Rivière, que no debe permanecer desconocido para nosotros, porque tuvo el mérito de llevar el nombre de Francia en estos lejanos parajes. Él fue el verdadero fundador de Mejillones. Fue el primero que comprendió el partido que se podía sacar de los guanos de esta región y que se puso a explotarlos. Se le deben la mayor parte de las construcciones del pueblo. Contruyó en la bahía un muelle de madera, que entra unos cuarenta metros en el mar y que, en muy buen estado, permite el embarque y desembarque de pasajeros y mercaderías. Construyó una aduana y viviendas relativamente elegantes que sirven a las diversas autoridades del lugar. Todas estas construcciones son de madera y sólo tienen planta baja. Una sola casa está construída con ladrillos y posee dos pisos : pertenece a un representante de Chile.

Es inútil decir que en la playa de Mejillones hay una destilería de agua de mar ; el agua que bebí era el primer producto industrial del lugar, el que hay que fabricar antes que todos los otros, para no perecer.

III

La península de las guaneras.- El Morro.- Los *guanæs*.- Primera vista del Desierto de Atacama.-Búsqueda y estudio de minerales.- Una familia de mineros.

Primero exploré y estudié a fondo y en detalle, desde el punto de vista químico, las *guaneras*, que se extienden sobre la península que cierra la bahía al sur. En los dos tercios de su longitud se levanta *El Morro*, montaña cónica de ochocientos siete metros. Es sobre sus laderas que se encuentran los antiguos depósitos del precioso abono debido a los pájaros llamados *guanæs*. Estos depósitos forman ahí un enorme montón.

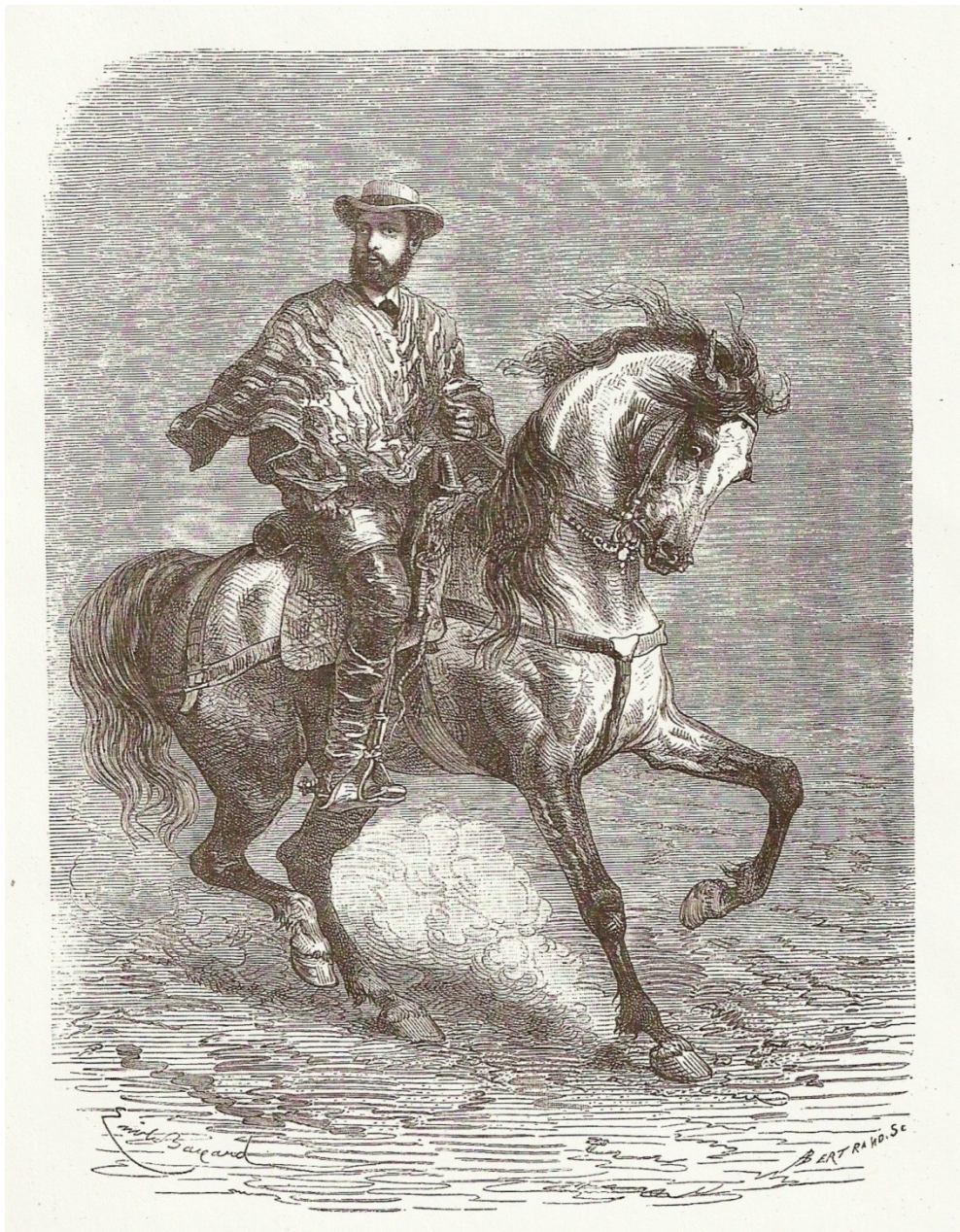


Fig. 3. Retrato del autor en traje de viaje. Dibujo de Émile Bayard, según una fotografía.

Debía estudiar no solamente el guano, sino que también estaba encargado de conocer el estado de los terrenos metalíferos de los alrededores. Para hacer tal trabajo, no era del lado del mar que debía mirar, sino que tenía que hundirme en ese otro océano que comenzaba en la misma duna de Mejillones. Este océano era el Desierto de Atacama, que más tarde recorrería en todos los sentidos. En ese entonces sólo hice algunas incursiones rápidas, pero que me permitieron ya constatar el horror de estas soledades, comparables por su aridez a las regiones más desoladas del Sahara africano. Ellas se extienden de la misma orilla hasta el pie de las Cordilleras. A causa de una fatalidad geográfica deplorable, Bolivia no tiene un punto de contacto con el mar, es decir, con Europa, si no es atravesando un desierto.

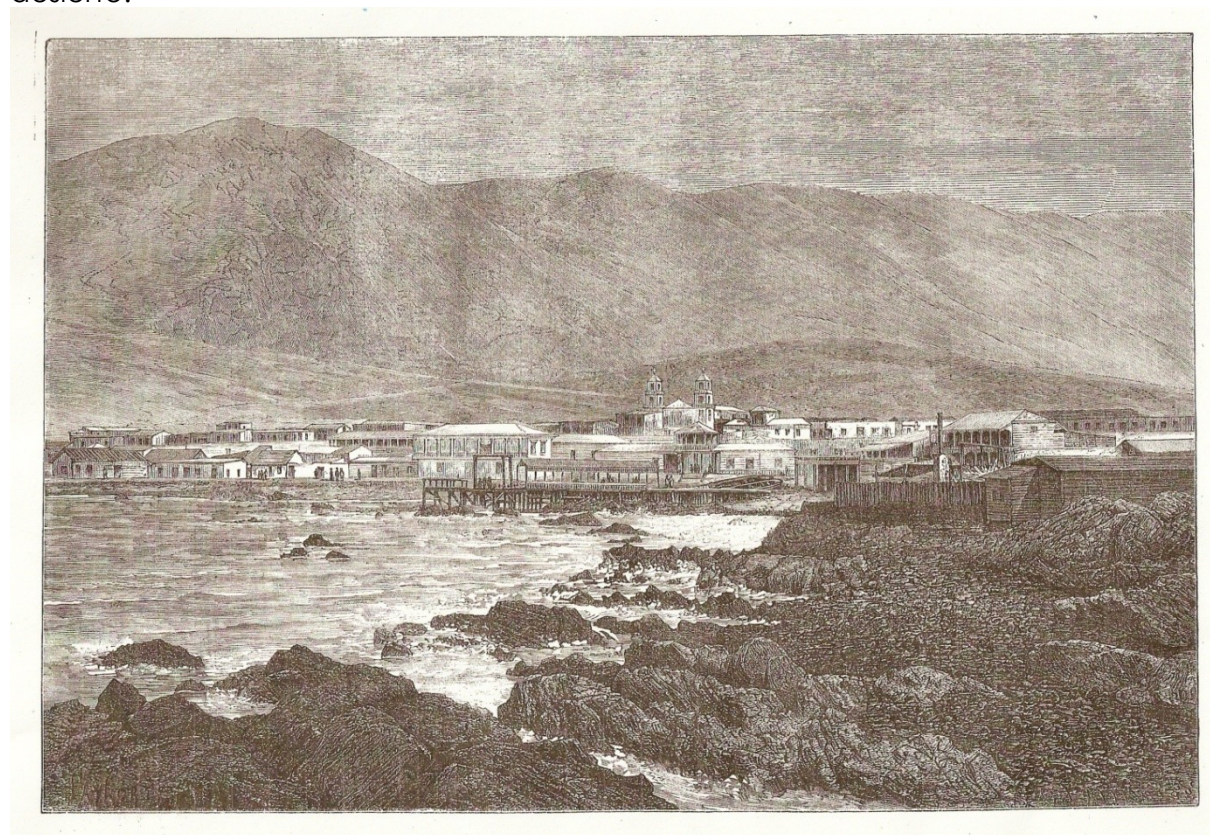


Fig. 4. Puerto de Cobija. Dibujo de Taylor, según una fotografía.

En aquel momento no tenía por qué fijar mi atención en los problemas económicos provocados por esta configuración especial del territorio boliviano ; en tanto que químico, tenía más bien que preocuparme de examinar los minerales de las minas abandonadas. No solamente exploré la superficie del suelo, acompañado de mulas que cargaban con mis hallazgos, sino que, provisto de mi brújula, de una linterna y de un mechero me deslizaba a veces en las galerías medio derrumbadas, donde recogía muestras, frecuentemente muy ricas, las que analizaba en seguida en mi laboratorio, instalado en Mejillones.

Un día en que regresaba rápidamente al *pueblo*, luego de haber hecho así una abundante cosecha mineralógica, creí ver en una pequeña garganta lateral la

entrada de una amplia galería ; dirigí mi caballo a ese punto y quedé convencido que tenía en efecto frente a mí la entrada de una explotación más considerable que todas aquellas que había visto hasta entonces. A pesar de la hora avanzada eché pie a tierra y me dirigí, con la linterna en la mano, hacia la abertura de la mina. No había dado quince pasos cuando me detuve presa de un sentimiento de espanto : un grupo de cadáveres reseco me cortaba el paso. Dicho grupo se componía de un minero, de su mujer y de su hijo ; aunque la muerte de estos desdichados parecía datar de hacía mucho tiempo, no se había producido ninguna descomposición ; el aire del desierto momifica los cuerpos sin alterarlos ; la piel se vuelve amarilla y se arruga, sin destruirse ; la misma ropa se conserva casi intacta. El niño estaba todavía en los brazos de su madre, la que estaba sentada con la cabeza apoyada en las rodillas de su marido ; éste estaba encucillado sobre un montón de mineral, con la espalda apoyada en la pared de la galería y su cabeza inclinada sobre su hombro izquierdo. No cabía duda de que este minero se había aventurado con su familia en esta mina, con la esperanza de explotar los filones tan ricos que se ven ahí en abundancia. Pero con seguridad no hizo provisión suficiente de agua y todos murieron de sed.

Este espectáculo lúgubre me quitó las ganas de explorar esta galería y volví a Mejillones al galope, sintiéndome lleno de rencor contra este desierto implacable, que es a la vez tan atractivo por las riquezas maravillosas que esconde y tan horroroso por los peligros que hace correr al explorador.

Terminé mis análisis lo más rápidamente posible y, habiendo terminado mi doble misión, partí hacia Valparaíso en búsqueda de mis compañeros.

IV

De Mejillones a Valparaíso.- Paposo.- Los changos.- Las balsas.- La coca.- Los Atacameños.- Restos de su idioma.- Los Aymaras.- La montera y el topo.

De Mejillones a Valparaíso nuestro vapor hizo muy numerosas escalas a lo largo de las costas



Fig. 5. Indios changos y sus balsas. Dibujo de Th. Weber, según una fotografía.

chilenas ; a veces visitábamos tres puertos el mismo día, pero todos eran tan monótonos y también tan sucios los unos como los otros. Una planta de tratamiento de los minerales de cobre de los alrededores, chozas para los mineros, destilerías de agua de mar, éso es lo que se encuentra sin cesar.

En Paposo tuvimos la ocasión de observar los indios de la tribu de los *changos*, restos curiosos de la población primitiva. Los *changos* son todos pescadores ; le piden al mar la alimentación que el desierto no puede darles ; éste comienza desde la playa para prolongarse hasta perderse de vista. Para establecer su caserío eligen la vecindad de una aguada, donde el agua es a menudo muy mala, pero ellos la aceptan y se las arreglan. Sus viviendas son de una construcción muy simple : clavan en la arena cuatro costillas de ballena -las playas están cubiertas de ellas-, en seguida cubren los intervalos con pieles de foca o viejas telas. En el interior no hay ni lecho, ni sillas, ni mesa ; el único mueble es un odre formado por el estómago de un lobo marino, y que sirve para transportar y conservar el agua dulce que se obtiene en la aguada vecina.

Para pescar emplean embarcaciones muy extrañas llamadas *balsas* ; ellas se componen de dos cilindros de cuero de foca, inflados y puestos paralelamente. Las extremidades se terminan en punta un poco elevadas y las dos partes del esquife están reunidas por pequeños travesaños sobre los que se extiende otra piel de lobo marino ; sobre esta especie de cubierta es que van sentados o encucillados los

changos. Mueven sus embarcaciones por medio de remos de madera y confían en su destreza para aventurarse en viajes a lugares situados bastante lejos.

Los changos se cuentan entre los aficionados más asiduos de las hojas de coca ; están siempre mascándolas. De entre ellos, numerosos hay que llevan a los pueblos del interior pescado seco, el que cambian por este producto que consideran como precioso. La coca tiene para ellos un gran valor porque, según se dice, posee el poder de dar fuerzas cuando la alimentación está ausente ; el sistema nervioso recibe, a través de la masticación de estas hojas, una excitación que impide el cansancio. Parece que es gracias a la coca que los indios, las indias, los soldados, los muleteros, hacen marchas prolongadas sin víveres, a trotecillo continuado sobre las arenas caldeadas y movedizas, y siempre contentos, a condición de tener en la boca un resto de su querida coca.

El uso de esta masticación remonta al tiempo de los Incas. La hoja es producida por el arbusto llamado, por Ant.-Laur. de Jussieu *Erythroxilon Coca*. Los bolivianos llevan su provisión en una bolsita llamada *chuspa* ; cuando quieren hacer su mascada, que renuevan a intervalos regulares, toman una por una las hojas secas que necesitan, las extienden lentamente en la palma de la mano izquierda y luego las mojan con la lengua ; en seguida, con una varita, ponen encima una pequeña cantidad de cal o de pasta alcalina llamada *llipta* (formada con cenizas de *quinoa* o de cactus cirio), y enrollando todo en forma de bola lo introducen en un rincón de la boca.

La mezcla de un álcali con la hoja de coca está destinada a neutralizar el principio ácido que contiene y al mismo tiempo favorece la secreción de saliva destinada a disolverla.

La hoja del *Erythroxilon* se parece bastante a la del té, pero no es dentada ; su olor es igualmente análogo al del té. En infusión tiene una amargura *sui generis*. Tomada como tisana provoca una ligera excitación y da insomnio. No puede ser masticada por un europeo sin causarle inconvenientes desagradables, porque no ha adquirido la costumbre desde la infancia.

Pude recoger algunas palabras de la lengua de los changos, el *chilueno* (sic) o *arauco*. No fue fácil, porque este idioma primitivo desaparece cada vez más ; la raza de los *changos* ya no cuenta más de doscientos cincuenta a trecientos individuos y casi todos han abandonado su lengua original para hablar el español.

He aquí este fragmento de vocabulario. Comparo las palabras correspondientes y completamente distintas de la lengua de los *atacameños*, otra tribu, más hacia el norte, que tiende también a desaparecer. Estos son documentos auténticos ; se debe pues, asegurar su conservación.

Francés		Arauco	
Atacameño			
Tête	(cabeza)	Lonco	Hlacse
Cheveux	(cabellos)	Thopel	Musa
Nez	(nariz)	Yu	Sepe
Bouche	(boca)	Un	Khaipe

	Yeux	(ojos)	Gue	Ikhepe
	Oreilles	(orejas)	Pilun	Aike
	Bras	(brazos)	Riun	Soke
	Pieds	(pies)	Namun	Khoche
Sime	Homme	(hombre)	Che	
	Femme	(mujer)	Domo	Likan
	Petit garçon	(niño)	Hueche (sic)	Sima pauna
	Petite fille	(niña)	Malguen	Likan pauna
	Un	(un,uno)	Quiñe	Sema
	Deux	(dos)	Epu	Poya
	Trois	(tres)	Quúla	Palama
	Quatre	(cuatro)	Meli	Chalpa
	Cinq	(cinco)	Quechu	Mutsma
	Six	(seis)	Cayu	Michelo
	Sept	(siete)	Relge	Ch'hoyo
	Huit	(ocho)	Pura	Ch'olo
	Neuf	(nueve)	Ailla	Teker
	Dix	(diez)	Mari	Such
	Cent	(cien)	Pataca	Hara

Se ve hasta qué punto, a pesar de su vecindad, estos dos idiomas son diferentes. Uno es mucho más duro que el otro.

Al lado de los *Changos* y de los Atacameños, en Bolivia se encuentran los *Aymaras*, que son la verdadera raza indígena nacional. Hay que decir que no es bella. Nunca encontré una cara que fuera por lo menos pasable. Para colmo de desgracia, el vestido adoptado por las mujeres *aymaras* es muy poco agraciado. La prenda más característica es el sombrero llamado *montera*, cuyo aspecto se modifica mucho según sea su estado de vetustez. Su forma es la de una enorme corola en que el limbo mediría alrededor de dos pies. El resto del traje consiste en un número indeterminado de faldas negras o azul oscuro, que son más o menos numerosas según la fortuna y la edad ; a estos refajos se agrega una camisa del mismo paño, recubierta con un gran pañuelo oblongo de sarga ; las puntas de esta pañoleta, llevadas hacia el pecho, están abrochadas por medio de un alfiler enorme llamado *topo*, cuya cabeza tiene exactamente la forma de una cuchara. Hombres y mujeres trenzan sus cabellos en un gran número de finas trenzas que cuelgan sobre el cuello o están reunidas con un cordón, formando una cola.

V

La Caldera.- Las usinas del presidente de la República.- Valparaíso.- Una misión nueva.- El descubrimiento de don José Díaz Gana.- Los *cateadores*.- Proyectos de un ferrocarril a través del desierto.-

Luego de haber pasado el pueblo de los *changos* y de haber dejado atrás varios pequeños puertos más o menos miserables, nos detuvimos en la rada de *Caldera*, puerto importante donde se ve un malecón de piedra, el único que existe en estos lugares. *Caldera* se distingue además por su ferrocarril, inaugurado en 1851 y es el primero que se haya construido, no solamente en Chile, sino que en toda la América meridional. Esta línea une el mar a Copiapó, mina considerable del desierto chileno.



Fig. 6. Vista general de Mejillones. Dibujo de J. Moynet, según una fotografía.

Un poco más abajo que *Caldera*, encontramos en *Guayacán* los establecimientos metalúrgicos de los señores *Urmeneta* y *Errázuriz* (este último es actualmente presidente de la República). Estas industrias cuentan entre las más grandes del mundo ; producen más de mil toneladas de cobre mercante por mes.

Llegamos por fin a *Valparaíso*, gran ciudad cosmopolita que me pareció muy al corriente de la civilización contemporánea, puesto que ahí encontré *La Grande-Duchesse*, no solamente popular, sino que puedo decir clásica.

No estaba dispuesto a disfrutar de esta literatura, con tanta más razón que acababa de saber la noticia de la declaración de la guerra franco-prusiana. Pedí encarecidamente al jefe de la misión que me dejara partir a Francia para cumplir con mi deber de soldado ; lo que se me negó. Pero luego, indignado por actuaciones de las cuales no quiero hablar aquí, presenté mi renuncia.

Quedé solo en *Valparaíso*, casi sin recursos. Los supe encontrar con mi trabajo. Al mismo tiempo tuve el consuelo de poder, como miembro activo de un

comité francés, contribuir a juntar alrededor de ciento cincuenta mil francos, que fueron enviados al presidente de la Sociedad de Socorro a los heridos.

Algunos meses más tarde tuve el honor de ser encargado de los estudios del primer ferrocarril boliviano, destinado a unir con la costa los yacimientos metalíferos que recién se descubría en este Desierto de Atacama, que comencé a conocer en Mejillones.

El hallazgo de estos yacimientos había sido, para América del Sur, el gran acontecimiento del año 1870.

En el mes de marzo, una pequeña caravana compuesta de siete *cateadores* avanzaba penosamente en el Desierto de Atacama, dirigiéndose a marchas forzadas hacia el litoral, porque los víveres y el agua comenzaban a faltar. La caravana estaba muy triste y bastante abatida ; desde hacía más de un año que exploraba el desierto en vano. Don José Díaz Gana, jefe de estos *cateadores*, que dirigía las investigaciones en nombre y con los gastos de nuestro compatriota el Barón de Rivière, estaba profundamente desanimado. La mañana del 25 de marzo, uno de los miembros de la caravana llamado Reyes, hizo notar una cadena de cerros, cuyo aspecto particular parecía indicar, por signos que sólo estos hombres podían descifrar, *serranías* metalíferas. Don José Díaz Gana examinó los cerros con esta habilidad adivinatoria que caracteriza los hombres de su profesión y luego de búsquedas minuciosas puso a la luz seis filones de plata de una riqueza inesperada y prodigiosa, ya que hasta hoy todavía los seis filones de don José son los más ricos de las *cuarenta mil* concesiones que el gobierno boliviano ha cedido en el distrito desde esa mañana feliz.

Don José Díaz Gana es considerado como el rey de los *cateadores* de América del Sur, y con razón ; nadie posee en grado tan elevado las raras cualidades que debe reunir un *cateador*, tipo particular y muy interesante en la región de las minas. Debe ser viajero tan intrépido como minero experimentado. Montado en su mula parte al desierto sin guía, llevando solamente provisiones frugales y una pequeña cantidad de agua. En su silla lleva un piquete, una pinza de acero (*barreta*), y en sus *alforjas* un cabo de vela y un soplete ; es con estas herramientas únicamente que se interna en las soledades y que a menudo hace los descubrimientos más difíciles. Se diría que como guía tiene una especie de olfato, de presentimiento instintivo de los afloramientos metalíferos ; pero lo que tiene en especial es una colección infinita de observaciones y notas personales, de la que aprovecha constantemente para elegir una dirección. Todo le sirve de indicio : el aspecto general de los terrenos ; su tinte permanente o su coloración accidental ; la disposición de esos valles o barrancos escarpados que se llaman *quebradas* ; la naturaleza de los desechos rocosos esparcidos por el suelo ; pero antes que nada, la presencia de sulfato de barita o baritina, del cual sigue la huella con una habilidad extraordinaria que podría dar lecciones a los más sabios mineralogistas y geólogos. A pesar de su mirada penetrante, a despecho de su paciencia y perseverancia, los *cateadores* están expuestos a muchas decepciones y a menudo deben sus descubrimientos, como el que ilustró a don José Díaz Gana, tanto a su experiencia como a su buena suerte.

En cuanto se tuvo la primera noticia de su descubrimiento, comenzó en el mundo de los mineros y de los especuladores una fiebre, un verdadero delirio. En

Chile, como en Bolivia, se organizaron centenas de expediciones para explorar los nuevos yacimientos bolivianos ; las solicitudes de concesión afluyeron por miles, mientras que se constituían poderosas compañías financieras para organizar sus explotaciones.

Desde el primer día, esta explotación se había encontrado con un inmenso obstáculo, más temible que lo que se pensaba : franquear el Desierto de Atacama. Eran necesarios cinco días de marcha para ir del litoral al *placer*, el que se encontraba al medio de una soledad completamente árida. Cuántas dificultades para hacer transportes a través de este espacio sin agua, sin árboles, sin la más flaca verdura, sin el más pequeño manojito de hierbas y que ofrecía además un suelo atormentado, lleno de barrancos profundos, escarpados, rocosos donde sólo se podía avanzar con lentitud y fatiga.

Evidentemente que era indispensable, antes que nada, de establecer un sistema de vías de comunicación rápido, fácil y poco oneroso entre la costa y el *placer*.

El iniciador del descubrimiento de los filones, el Barón de Rivière, propuso al gobierno boliviano la construcción de un ferrocarril a través del desierto. En cuanto esta proposición fue conocida surgió una multitud de especuladores con proyectos parecidos. El gobierno decidió que el mejor plan sería elegido por una comisión especial, que debía estatuir en marzo de 1872. Fue en mi calidad de ingeniero que, con el fin de levantar uno de esos planes, dejé Valparaíso para volver al Desierto de Atacama.

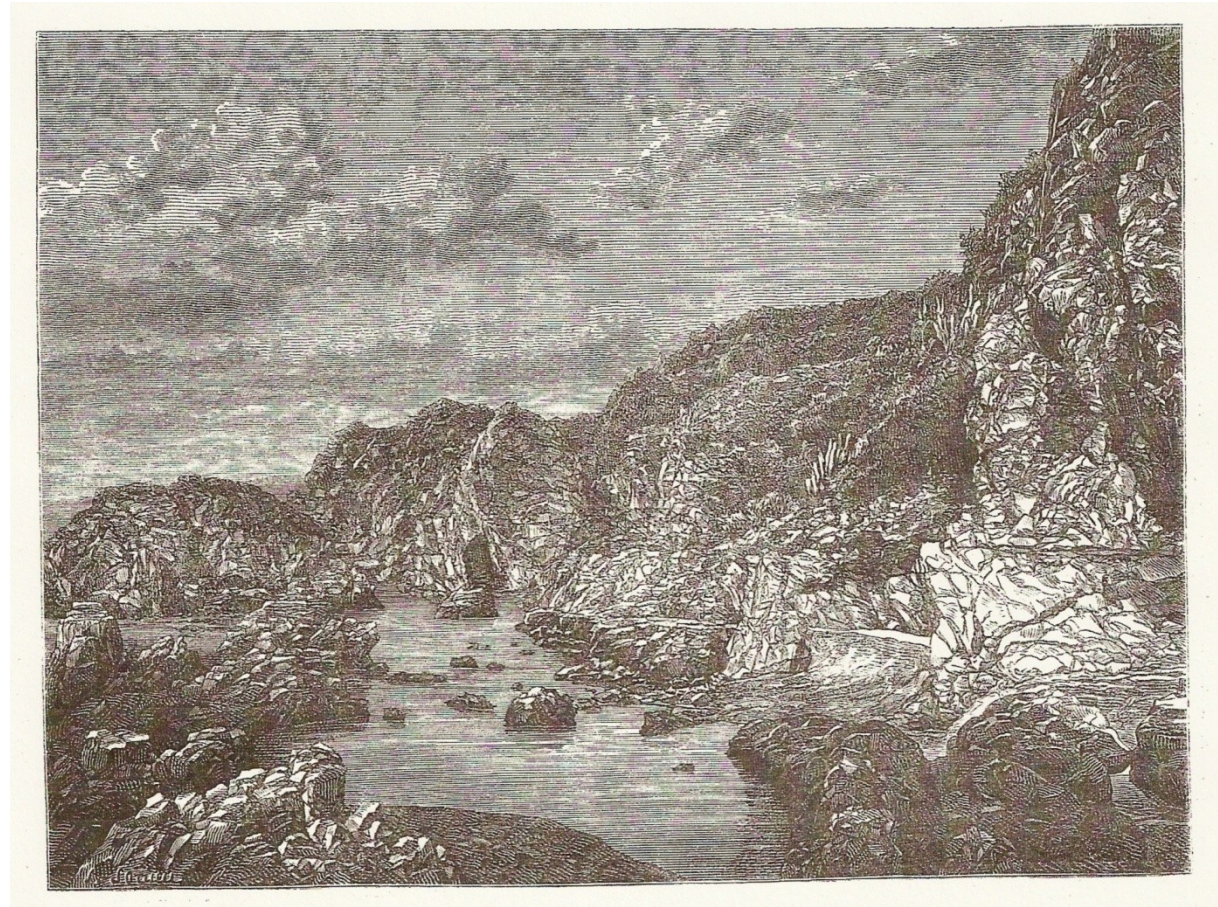


Fig. 7. El Río Loa; Quebrada de Chiu-Chiu. Dibujo de Sorrieu según una fotografía.

VI

El litoral boliviano.- Elección de un puerto.- Progreso de Mejillones.- El *baquiano*.- Preparativos para la salida.- El *charqui*.- La *masanova*.- El *arriero*.- El *poncho*.- Condiciones para el éxito de una exploración.

Esta vez había que hacer una exploración completa y minuciosa. Encontrar el medio de establecer una línea férrea que no significara gastos excesivos sobre este suelo tan revuelto, debo decir que para muchos jueces competentes era ésa una pura quimera.

Se me había indicado mi punto de llegada en el desierto: era el *placer*. Mi primera preocupación debía ser la de elegir en la costa mi punto de partida. Exploré pues de nuevo todo el litoral boliviano para darme bien cuenta de su naturaleza y de su configuración.

Las costas del Desierto de Atacama ofrecen en toda su extensión el mismo carácter; están formadas por altos acantilados rocosos que descienden casi perpendicularmente en el mar; raramente se encuentra a sus pies playas suficientemente anchas como para poder establecer en ellas ciudades o pueblos. Estos acantilados tienen una altura de cuatrocientos cincuenta a quinientos cincuenta metros de elevación sobre las aguas; hay muy pocas gargantas o desfiladeros practicables por la escalada. En todas partes se tiene frente a sí un muro abrupto de roca, cubierto aquí y allá de excrementos depositados por las aves marinas, que existen en innumerables bandadas.

Este muro tiene sólo dos brechas importantes: una en la costa chilena, donde se construyó Caldera; la otra en Mejillones. Ahí los acantilados están reemplazados por playas de arena marina muy conchífera, que se levantan solamente algunos metros sobre el nivel de las aguas, y que permiten el establecimiento fácil de ciudades espaciales, contando con todas las condiciones de seguridad.

Existe sin embargo, en toda esta región, un peligro que no se deja olvidar. Es la frecuencia de los temblores. Pude sentir varios en una semana y a veces en el mismo día. Fueron muy suaves. Porque es sólo a grandes intervalos que se pueden sentir las grandes sacudidas. Entonces el mar se retira con un brusco movimiento de las playas que cubría, para volver en seguida en una ola monstruosa que golpea la costa, destruyendo instantáneamente todo lo que encuentra a su paso. En 1868, el 13 de agosto, varias ciudades como Arica, Megía, Catal, Pacocha y Bombón fueron aniquiladas en algunos minutos.

En la parte del litoral que pertenece a Bolivia, se encuentran cinco puertos, que yo debía examinar sucesivamente: Cobija, Mejillones, Antofagasta, Tocopilla y la Caleta de Huanillo.

Luego de un estudio atento, adquirí la certeza de que ninguno de estos puertos podía rivalizar con Mejillones por la seguridad de las aguas y considerando la facilidad que la orilla ofrecía al desarrollo de una ciudad. Fue entonces que elegí Mejillones como cabecera de línea de mi futuro *ferrocarril*. Por lo demás, encontré que había cambiado y que estaba mucho más próspero que cuando hice mi

primera estadia: el descubrimiento de los *placeres* del desierto le había atraído en algunos meses toda una nueva población; el número de viviendas había más que doblado, las calles se habían alineado, las veredeas de madera o de arena apisonada corrían por todas partes. La ciudad contaba alrededor de dos mil almas.

Mejillones fue en lo sucesivo mi cuartel general; ahí hice mis preparativos para mi exploración del desierto, actividad de la cual preveía plenamente todas las dificultades, y que no estaba en absoluto seguro de poder llevar a cabo con el éxito que deseaba. Por éso, con emoción profunda es que contemplaba desde las calles de Mejillones ese espacio infinito que se extendía ante mis ojos, apagado y desnudo; sabía ya lo que escondía esta región, cuyo aspecto siniestro estaba tan en armonía con los peligros con que amenaza al explorador.

Lo que debía preocuparme en primer lugar, era elegir un buen *baquiano*.

En este mar de arena quemante que iba a recorrer me era necesario, para estudiar mis trazados, seguir constantemente direcciones seguras; pues bien, es justamente lo más difícil. En efecto, el aspecto general del desierto se modifica sin cesar bajo la acción de vientos violentos que lo socavan formando en él dunas y valles ondulados que se destruyen y se reemplazan sucesivamente. Cuando los vientos del sur soplan con fuerza, el horizonte se pone amarillo rojizo; el sol desaparece detrás de una cortina violácea; las cumbres de las dunas antiguas se estremecen, levantándose de ellas un humo amarillento como del cráter de un volcan al principio de una erupción. Poco después, verdaderas olas de arena y de gravilla suben de nuevo la ladera meridional de todas las partes del suelo que forman eminencias y caen hacia el lado opuesto en cascadas tumultuosas produciendo un ruido estridente, parecido al que produce el vapor cuando se escapa por las sopapas de un generador de locomotora. Después de la tormenta, ahí donde había una loma de poca altura, se encuentra una verdadera montaña cónica; todo el paisaje se ha transformado completamente. Y hay un solo hombre capaz de encontrar el antiguo camino en este dédalo de colinas o de nuevas montañas. Este hombre es el *baquiano*, el guía del desierto, digno émulo de su colega, el *kebir* del Sahara. De él depende el destino de una expedición; tiene entre sus manos la vida de los que lo siguen; que se incline un poco más a la derecha o a la izquierda y que no ensuente la posada solitaria o la aguada para reaprovisionar hombres y animales, entonces toda la caravana está condenada a terribles sufrimientos, quizás a la muerte por agotamiento y por el delirio.

Para guiarlo en su marcha, este piloto terrestre debe tener, no solamente un conocimiento perfecto de los más mínimos indicios, sino que también una aptitud particular para distinguir signos que escaparían a otros, especialmente a los europeos. Todo le sirve, tacto y olfato, para la inspección de los terrenos. Vi a menudo que el *baquiano* saboreaba muestras de tierra para darse cuenta del lugar en donde estaba. El sol lo ayuda mucho durante el día, en la noche son las constelaciones. En esta comarca ellas lanzan un brillo espléndido. *El Centauro*, *Las Nubes de Magallanes*, *Orión*, donde los indios veían el lazo de un dios cazador recorriendo las savanas celestes; *La Cruz del Sur*, donde las cuatro estrellas indican con exactitud perfecta los cuatro puntos cardinales, son tantos puntos de referencia cuyo conjunto traza, por decirlo así, un mapa del suelo terrestre que los *baquianos* saben leer admirablemente. Aventureros por naturaleza, por costumbre y por necesidad, de bravura y destreza a toda prueba, tienen mil recursos para salir de un mal paso. De una probidad perfecta, son amigos de todos los *posaderos* de la

región. Saben qué higiene hay que observar, qué remedios conviene emplear, cuáles heridas hay que prever y cómo se les sana. Admirar su sangre fría es inevitable, su actividad, la fuerza de espíritu de estos hombres que, luego de una larga y penosa etapa se contentan con una ración insignificante de alimentos y con algunos sorbos de agua; antes de acostarse sobre el suelo para dormir un poco, encuentran tiempo todavía para cuidar que los animales de la caravana puedan partir de nuevo bien descansados.

En compañía de los *baquianos*, uno se enamora poco a poco de este desierto, que al principio sólo había inspirado sentimientos repulsivos, y su fisonomía gana un interés que jamás se habría sospechado. Para el viajero que lo atraviesa únicamente para dirigirse con apuro al punto donde debe ir, nada es en efecto más lúgubre que estas ondulaciones perpetuas, estas desgarraduras abruptas en los terrenos descarnados, estas masas de granito y de pórfido que alternan con colinas de arena ennegrecedora. Nada es más duro que estas etapas de veinte leguas recorridas a toda prisa bajo un aire tórido, para alcanzar la aguada que apagará la sed con un agua salobre y malsana. Pero para el explorador que no pasa una sola vez, sino que ha vivido largo tiempo en los *despoblados*, que los ha recorrido, animado por la idea de vencer las resistencias que oponen al espíritu de civilización; para ése, estas regiones tan muertas presentan a cada instante fenómenos llenos de atractivo, incluso de seducción, y a la larga se siente por el desierto la misma pasión que el marino siente por el mar.

Desde que partí, nunca había sentido nada parecido; el sólo hecho que me preocupaba era de tomar precauciones suficientes para no ser estorbado o retrasado en mis exploraciones. En el primer lugar de estas precauciones hay que considerar el aprovisionamiento suficiente de agua dulce. Me las arreglé de modo a disponer de cinco a seis litros por hombre y por día, con lo que me contenté. En cuanto a los víveres para la caravana, ellos se componen de conservas y de galletas; únicamente en los primeros días se podía comer pan, papas y carne fresca. Los domésticos indígenas llevaron también *charqui* (carne de buey cortada en delgadas y largas rebanadas, secada al sol), y harina de maíz con la que preparaban *masanova*. Es un plato que les gusta mucho, que yo encuentro detestable, a pesar de lo cual lo comía de buena gana, a tal punto el cambio de alimentación es una necesidad imperiosa; no se tiene idea de cuánto se sufre cuando hay que alimentarse sólo con conservas, aunque sean excelentes. Al cabo de un tiempo, de sólo ver una lata de conservas, da asco. Por eso, cuando se llega a un pueblo, con cuánto entusiasmo se devora un bistec, verduras y especialmente pan, ¡verdadero pan tierno!... Los navegantes son los únicos que conocen este tipo de gozo. Por fortuna, en estas expediciones se tiene necesidad de una muy pequeña cantidad de alimento; a pesar de las fatigas de una larga tirada a caballo, a pesar de todos los trabajos a los que me entregaba, estaba sorprendido por lo poco de alimentos que consumía. Comprendí por qué los árabes son tan sobrios y cómo hacen largas expediciones con algunos puñados de dátiles como provisión. Pero si la necesidad de alimento es reducida, la sed es ardiente y hay que dominarse mucho para moderarse sobre este punto. Pero hay que hacerlo a pesar de todo, porque si por desgracia el agua llega a faltar, pronto la energía muscular y moral desaparece, el delirio se instala seguido luego por la muerte. Las bestias de carga sufren tanto como los hombres; las mulas y los bueyes pueden soportar la sed más tiempo que los otros animales, pero ella les provoca la ceguera.

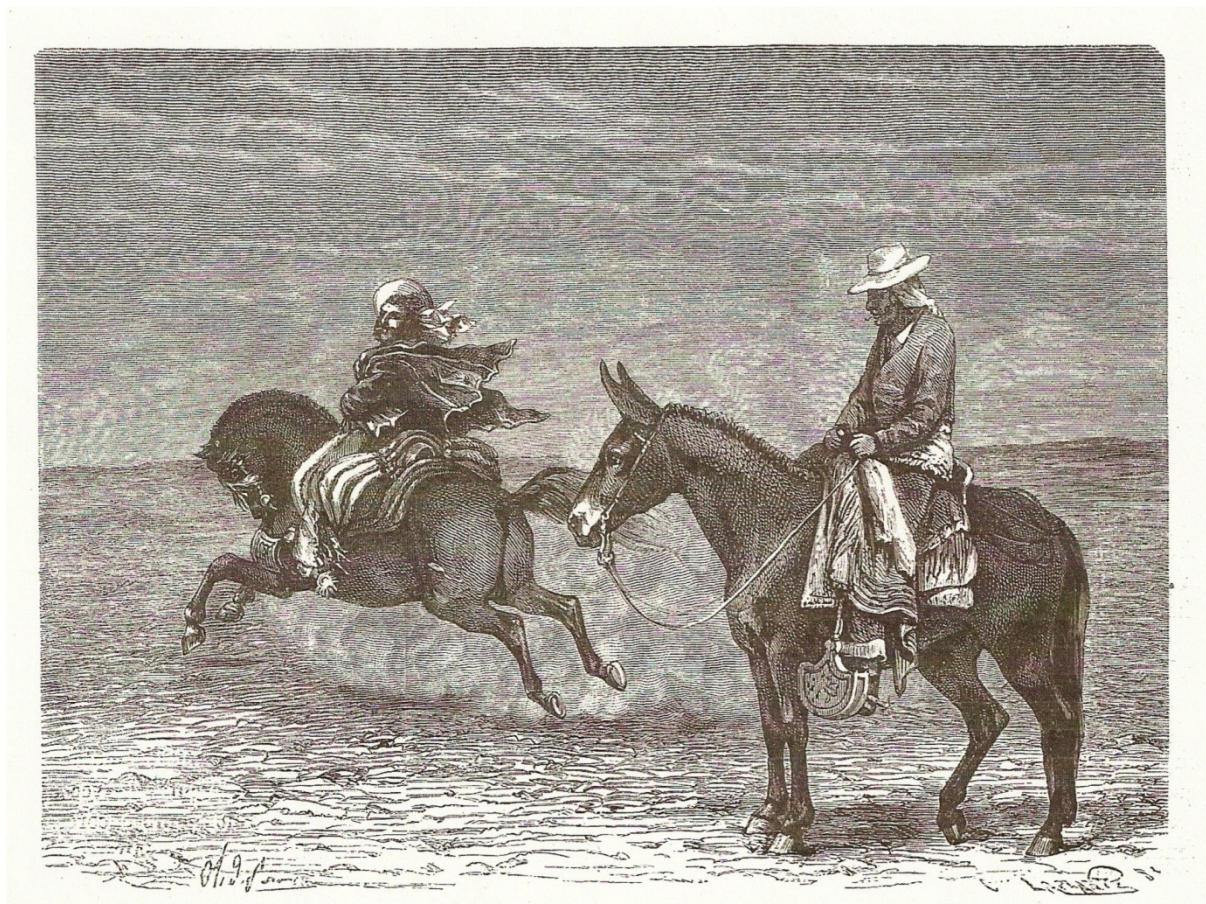


Fig. 8 El baquiano y el arriero. Dibujo de O. de Penne, según bosquejo proporcionado por el autor.

Son los mulos y las mulas los encargados de cargar con el agua de las caravanas y también con los víveres y el material de los campamentos. El agua está embarilada en pequeños toneles de corte elíptico capaces de contener ocho a diez galones (el galón vale cuatro litros y medio). Cada mulo lleva dos de estos barriles, o tres si la ruta no es muy abrupta. Los víveres están embalados en sacos de cuero sin curtir, llamados *petacas*, amarrados a la albarda con *lazos*, cuerdas formadas por tiras de cuero torcidas. Los mulos caminan en libertad, siguiendo con docilidad perfecta el animal de su jefe conductor, el *arriero*, personaje casi tan relevante como el *baquiano*. Es él quien, entre otras funciones, procede a la importante operación del enjaezamiento. La albarda de los mulos está hecha con varios cueros de oveja, fijadas sobre el lomo del animal con una ancha cincha de cuero. También se emplean pieles, llamadas *pellones* (de *pellis*: piel), con que los autóctonos ensillan sus monturas. Entre estas pieles se pone una armadura de madera, el *recado*, del cual cuelgan pesados estribos, igualmente de madera, y sobre la parte trasera se fija el *lazo*. Los europeos prefieren, en general, las sillas de cuero inglesas o americanas y le echan por encima uno o dos buenos *pellones*. En lo que toca al *lazo*, es necesaria una gran costumbre para manejarlo, siendo mejor reemplazarlo por una funda donde se pone, además de toda suerte de pequeñas

herramientas indispensables, un buen revólver de arzón a la derecha, y a la izquierda una botella de café sin azúcar, al que se le ha agregado un cuarto de coñac; el contenido de este frasco debe servir para toda una etapa. En la parte de atrás de la silla se enrolla un *poncho* de repuesto. El poncho o manta es la prenda principal del traje de un americano del sur. Es un cuadrado de tejido rayado con colores vivos, al que se le abre un hoyo al medio, por el cual se pasa la cabeza. Se fabrican algunos de lana muy ordinarios e incluso de tela alemana falsificada; los más apreciados, que valen entre ciento cincuenta y quinientos francos, son de pelo de guanaco o de lana de vicuña; en su estado bruto son de un pardo más o menos oscuro; las mujeres que los tejen poseen una multitud de secretos para teñirlos con rayas de color vistoso. Hay que tener dos ponchos completamente diferentes: uno delgado, el otro de lana gruesa y caliente. Bajo estas latitudes y en estos desiertos, los días son de un calor insoportable, pero en la noche la tierra irradia hacia el cielo el calor que absorbió, de lo que resulta una baja de temperatura que puede llegar hasta la congelación. Al ejemplo de los árabes, que poseen varios albornoces, es necesario, pues, tener varios ponchos para evitar los inconvenientes causados por los continuos cambios tan bruscos del calor extremo a un frío penetrante.

Al poncho, agregue un pantalón recubierto por botas de cuero amarillo, un sombrero de paja y usted tendrá el traje completo del autóctono; nosotros, europeos, agregamos una chaqueta corta y un chaleco de tela. Se puede en cambio suprimir las espuelas gigantescas que llevan los habitantes del lugar, espuelas de fierro o de plata con rodajas de seis a diez centímetros de diámetro. Por mi parte permanecí fiel a la simple espuela de acero a la francesa. Tuve también la testadurez, a pesar de que se me prodigó muchas opiniones contrarias, de preferir como montura el caballo a la mula, y salvo en el caso en que hay que subir montañas extremadamente escarpadas, quedo convencido que tenía razón. El caballo chileno es tan sobrio y tiene el pie tan seguro como la mula y posee además la ventaja inapreciable de ser mucho más rápido. Hice, por ejemplo, doscientos kilómetros en el desierto, montando el mismo caballo, en cuarenta y siete horas; tomé solamente la precaución de detenerme dos veces, a la hora más tórrida, de friccionar con coñac los jarretes de mi valeroso compañero y de guarnecer sus cascos con grasa después de la salida del sol. ¿Habría pensado hacer una tirada igual con una mula?

Cuando se está así bien montado, bien aperado, cuando se tiene consigo buenos animales, compañeros sólidos y enérgicos, se puede ir muy lejos en el desierto, a despecho de todos los peligros que se puedan presentar.

Me parece que lo más importante para tener éxito es ser poco numerosos. Raro fue que haya tenido conmigo más de dos hombres: mi capataz, Etienne Balté, que me ayudaba en mis

levantamientos topográficos, y mi hábil *baquiano* Almendar, que murió trabajando hace dos años. Me ocurrió que pasaron tres o cuatro meses sin ver otros que ellos como creaturas humanas y estoy persuadido que debemos a nuestro pequeño

número el hecho de haber triunfado sobre las dificultades del desierto. Así, reducida a su más simple expresión, una caravana tiene necesidad de cargar con pocos víveres y agua; por consiguiente el número de animales es muy limitado. Con respecto a los peligros que se encuentra, hay muy pocos que tres hombres resueltos, disciplinados y con confianza en su jefe no puedan afrontar.

VII

Aspecto general del Desierto de Atacama.- Límites.- Naturaleza del suelo.- Levantamientos sucesivos.- La cordillera.- El Río Loa, único curso de agua.- Los oasis.- Calama.- La quebrada de *Chiu-Chiu*.- El jardín del desierto.- La capital Atacama.- El *Camino del Inca*.- Las *apachecas*.

El lector conoce, creo, la composición y aspecto del grupo que, bajo mi mando, dejó Mejillones a mediados de 1871. Hablemos ahora del lugar de la exploración.

La parte de la América del Sur designada bajo el nombre de Desierto de Atacama, se extiende desde el río Copiapó hasta el río Loa, es decir, una longitud de seis grados (ciento cincuenta leguas) y un ancho medio de doscientas millas geográficas. La superficie de estas soledades es de setenta y dos mil millas cuadradas, o sea ciento treinta y tres millones trescientos cuarenta y cuatro mil hectáreas, casi totalmente desconocidas de los geógrafos, cuyas cartas están llenas de errores o encierran grandes espacios blancos. Las cartas que levanté dan un cuadro de la topografía general y de los caracteres mineralógicos del conjunto de la comarca.

Es en este vasto desierto que las repúblicas de Chile, Perú, de la Confederación Argentina y Bolivia se tocan en sus fronteras, pero la parte más grande pertenece a Bolivia.



Fig. 9. Indios atacameños y aymaras. Dibujo de Bassot, según una fotografía.

El suelo de los dos tercios de estas inmensas soledades se compone de arena y de pequeñas piedras, que con certeza deben su origen a la descomposición mecánica de las rocas; el último tercio, llamado *arenales*, está formado por una mezcla de arena y de miles de millones de conchas marinas. Este hecho, como la presencia de depósitos de sales de sodio en las partes bajas de las planicies, es una prueba manifiesta que en una época anterior este desierto formaba parte del fondo de los mares, que venían entonces a bañar el pie de Los Andes.

Al examinar este terreno, se distinguen cinco levantamientos que se produjeron en épocas diferentes y con fuerza ascensional desigual. En nuestros días aún, en 1824, se observó un levantamiento, muy apreciable en las costas de Chile. Como consecuencia de este sistema de formación el desierto ofrece, partiendo de las playas del Océano, una serie de mesetas arenosas, separadas por colinas rocosas cada vez más elevadas. Estas secciones del desierto llevan los siguientes nombres:

La Cuesta, vecina del litoral, se eleva entre trescientos cincuenta y cuatrocientos metros.

La Cordillera de la Costa, cerros porfídicos entre mil sesenta y siete y mil cien metros de altura, que sirven de sostén a la segunda meseta.

La Cordillera Central, montes rocallosos de mil quinientos veinticinco a mil quinientos sesenta metros de altura, al este de los cuales se extiende la tercera meseta, de una altura media de dos mil setecientos cuarenta y cinco metros; el suelo está cubierto de piedras angulosas de materia porfídica, que se encuentra también más lejos, a grandes alturas, en los flancos de los contrafuertes de la *Cordillera Real*, cuya altura media alcanza de cuatro mil quinientos a seis mil metros. La presencia de estas piedras a tales alturas es un fenómeno que el mismo Darwin comprobó con extrañeza sin poder explicarlo.

La Cordillera de Los Andes sirve de frontera al desierto, frontera cuya majestad es sin igual. Entre los innumerables montes con cimas perpetuamente nevadas, se levanta de tiempo en tiempo un volcán con cabeza humeante que se destaca en medio de la blancura resplandeciente de las cumbres circundantes. Esta cadena tiene el carácter muy distintivo de no presentar jamás esos picos agudos, esas agujas aisladas, esos conjuntos de dientes que se está acostumbrado a ver en nuestros Alpes o nuestros Pirineos; todas las cimas son redondeadas o cónicas y de forma regular. El horizonte es pues muy diferente de el de nuestras zonas montañosas. Además, un aspecto todavía más importante: del lado del desierto, la vertiente de las Cordilleras es completamente abrupta; por el contrario, del lado del interior de Bolivia, las vertientes son en pendientes suaves. Esta construcción de la cadena es uno de los hechos principales que explican cómo, por un lado el terreno es rico en ríos poderosos como el Madeira o el Amazonas, mientras que del otro lado los ríos escasean y la zona está condenada a una aridez eterna.

Un solo río riega la parte boliviana del desierto, es el río Loa, que sirve como límite entre Perú y Bolivia. A orillas del río Loa se encuentra el oasis más grande, llamado la Reina del Desierto: Calama. Ahí las aguas del río son todavía potables; más abajo van tan cargadas de sulfato y de nitrato de soda, que sólo las mulas pueden beberlas y éso, en pequeña cantidad. Subiendo el río Loa se llega, luego de haber atravesado una soledad de veinte millas, a la *quebrada* de Chiu-Chiu, el "Jardín del Desierto"; es en efecto ahí donde se encuentra una vegetación relativamente abundante; ¡se cultivan hortalizas! Los árboles se desarrollan bastante bien. El pueblo que se ha construido en el lugar es el más habitable de toda la región. No lo describiré, como tampoco los otros; indiqué el aspecto de Mejillones; cuando se ha descrito un pueblo del desierto, se les ha descrito todos.

En los pequeños oasis, que deben su existencia a débiles arroyos de agua salobre, la vegetación es bastante menos abundante; ella está representada por un único arbusto pequeño y enclenque, el *Atriplex deserticola*, y por algunas plantas, entre las cuales citaré la *Adesmia atacamensis*, la *Malesherbia deserticola*, el *Scirpus chilensis* y el *Polypogon cachinalensis*, que son tan delgados, tan pequeños, que ni siquiera pueden ser empleados como combustible ni como alimento para los animales.

En uno de estos oasis se encuentra la capital del Sahara americano, San Pedro de Atacama, situada en la parte alta del desierto a dos mil seiscientos sesenta y cinco metros de altura. Las casas de esta capital están construidas con adobes; el mismo palacio del gobernador no escapa a esta arquitectura sin pretensiones. Hay que ser indulgentes con los edificios que están distantes de la costa a más de doscientas millas geográficas de arena. En el horizonte, al centro de

los conos de la Cordillera Real, patria del cóndor, se distingue claramente el volcán de Atacama. El arroyo que riega la ciudad tiene su fuente al mismo pie de las Cordilleras a unas veinte leguas de ahí. Abastece de agua potable la población, desarrolla un poco de vegetación, permite la crianza de algunas manadas de mulas, de llamas, de vicuñas y luego va a perderse en las arenas. Al sur se extiende un vasto mar reseco que hoy forma un inmenso depósito salino.

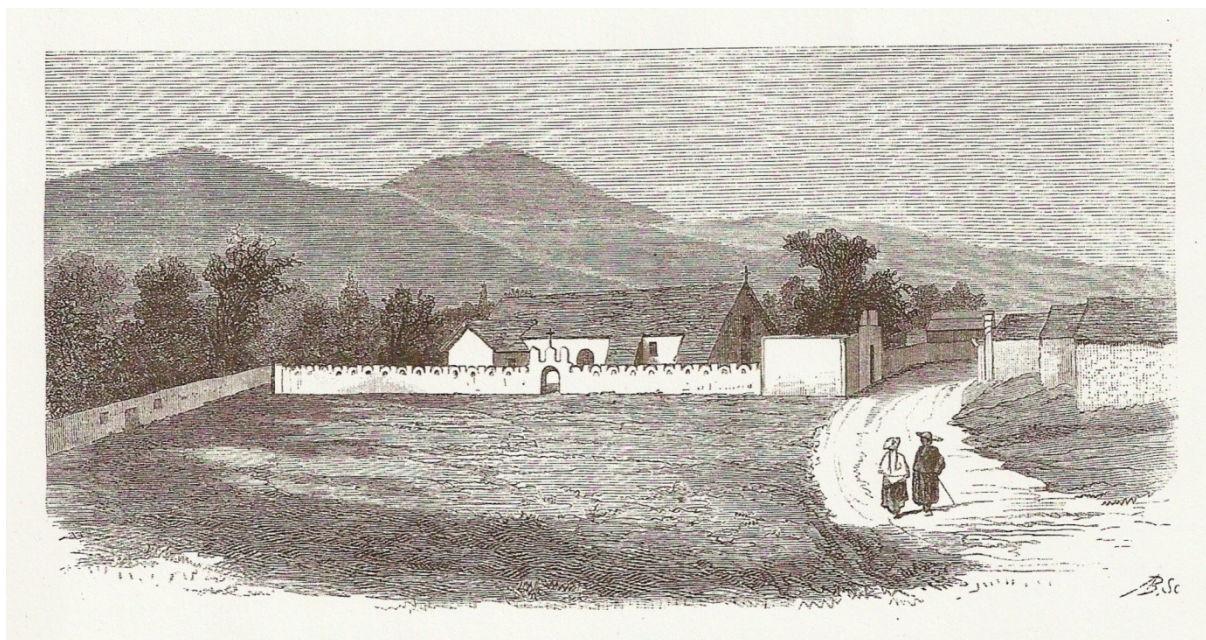


Fig. 10. Plaza e Iglesia de Atacama. Dibujo de J. Moynet, según croquis comunicado por el autor.

Los orígenes de Atacama se pierden en los tiempos más remotos, porque de esta ciudad sale, para ir a través del desierto hasta Copiapó, en Chile, uno de esos célebres caminos debidos a los Incas, y que tiene más de cuatrocientas millas de largo. Para su construcción, los indígenas se contentaban con limpiar el suelo en un ancho de un metro y veinticinco centímetros, rechazando hacia los costados la arena y las piedras. Estos caminos no son solamente de los más primitivos, sino que además el trazado es muy malo; jamás se buscó a pasar de preferencia por tal o tal lugar, donde una caravana o un cuerpo del ejército pudiera procurarse agua potable; tampoco se buscó a elegir los terrenos más fáciles para la marcha de los peatones o de los animales; la única idea que prevalecía para hacer el trazado era la de establecer líneas rectas tan largas como fuera posible. A lo largo del *Camino del Inca*, que parte desde Atacama, se encuentran, en la vecindad de las Cordilleras, esas pequeñas pirámides, llamadas *apachecas*, que son construídas por cada viajero que pasa, piedra por piedra en honor del dios *Pachacamac*. Algunas de entre ellas están hoy coronadas por una cruz.

Las antiguas rutas trazadas por los Incas, los senderos más recientes o las pirámides de piedra, son sólo muy débiles socorros para guiar en estas inmensidades de arena. Con frecuencia hay que guiarse por los procedimientos conocidos por el *baquiano*, los que no siempre son fáciles de seguir; yo tuve la cruel experiencia, como se verá en el relato siguiente.

VIII

Consejo peligroso de un *cateador*.- Salida para el desierto.- ¡Perdido!.- La pista.- Alucinaciones.- Espejismo.- El esqueleto.- Los cóndores.- Los jinetes.- Regreso a Mejillones.

En los últimos días de 1871, estaba haciendo el plan topográfico de una parte del desierto conocida bajo el nombre de *Laguna Seca*, cuando mi campamento fue visitado por un *cateador* mejicano, con el cual había tenido ya algunas relaciones; andaba explorando el grupo montañoso que rodea la depresión de terreno donde me había establecido, y cuando divisó las carpas, las carretas y los animales que formaban el conjunto de mi campamento, vino a visitarme y a darse el placer de la conversación, placer que en estas tristes soledades, como se comprenderá, se da muy raramente.

Nuestra conversación se desarrolló muy naturalmente en torno del objeto de nuestras investigaciones; él me contó las esperanzas que le hacían concebir las regiones que estudiaba; por mi parte yo le expuse mi proyecto de instalar una línea férrea a través de este inmenso Desierto de Atacama. Le di una idea general de mi plan y, conversando conmigo, me afirmó que yo podía economizar una porción del trayecto de mi línea haciéndola pasar por cierta *quebrada* que había descubierto y me invitó encarecidamente a estudiarla. Acogí con gusto esta información y al día siguiente, a las cinco de la mañana montamos y partimos juntos.

Dejé el campamento al cuidado de mi ayudante. Tenía la certeza de volver esa misma noche o la mañana siguiente; tomé pues pocos víveres: una lata de sardinas, dos galletas marinas, una botella de agua con café y coñac. Como instrumentos puse en mis alforjas y en mis cartucheras una pequeña brújula, un barómetro aneroide y un sextante de bolsillo.

A las once horas estábamos en la entrada de la *Quebrada de Naguayán*. Ahí nos separamos. El *cateador* volvió hacia el litoral y yo me dirigí hacia el famoso pasaje.

Caminé todo el día en la dirección indicada. A las ocho de la noche me encontraba en medio de una inmensa planicie de arena. Este *arenal* estaba, a lo lejos y por todos lados, rodeado de alturas; en el horizonte se levantaban las cumbres nevadas de la Cordillera Real. Reconocí el lugar descrito por mi *cateador*; era cierto que en uno de los macizos que me rodeaban debía encontrarse el paso del que se trataba. Hice varios trechos al galope en diversas direcciones; pero el día bajaba cada vez más, la noche llegaría rápidamente, mi estómago se quejaba de hambre. Eché pie a tierra, desensillé mi caballo, devoré mis sardinas, mis galletas y terminé mi botella a la que le había hecho mella ya varias veces durante mi penoso trayecto a pleno sol. Haciéndome en seguida una almohada con mi manta y enrollado en mi poncho de lana, me acosté sobre la arena y no tardé en dormirme.

Durante la noche sopló una fuerte brisa del noroeste; pese a mi excelente poncho de lana de vicuña, me sentí transido de frío; por eso, en cuanto el sol envió sobre el desierto sus primeros rayos macilentos, yo estaba ya a caballo. Pero

cuando busqué mi pista de la víspera constaté con inquietud que el viento de la noche la había borrado completamente. Felizmente -pensé- tengo mi brújula. La busqué en seguida. ¡Había desaparecido!

¡Estaba perdido! ¡Perdido en un desierto absolutamente desconocido y donde el viento había destruido el único sendero que podía servirme como punto de referencia! ¿Qué dirección elegir? ¿Dónde estaba el paso tan alabado y que nada lo mostraba a mis ojos?... Sin tardar en esperas no solamente inútiles, sino que propias a aumentar mi peligro, puse mi caballo al galope y todo el día exploré quebradas, desfiladeros, gargantas y cerros. Pero ¡ay de mí!, en ninguna parte descubrí el menor signo que pudiera darme alguna información: el desierto se extendía por todas partes, siempre igualmente monótono en sus movimientos, en sus coloridos, en sus horizontes. El día tocó a su fin, sólo había conseguido agotar las fuerzas de mi caballo.

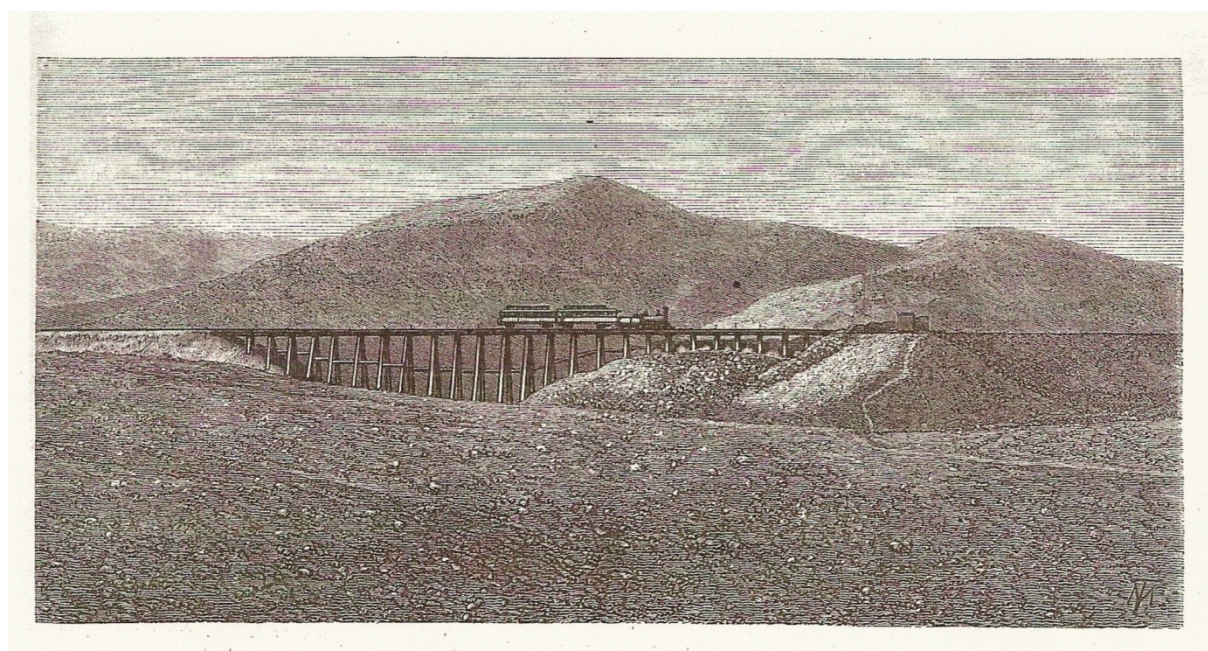


Fig. 11. Un tren en el desierto. Dibujo de J. Moynet, según una fotografía.

Me acosté como la noche anterior, sin poder apagar la sed ardiente que me devoraba. Era mi suplicio más insoportable, porque felizmente no sufría mucho de hambre.

Al salir el sol partí de nuevo y continué a explorar en todos sentidos las soledades sin fin que se sucedían unas a otras y ya no avanzaba con la misma rapidez. Mi caballo comenzaba a perder visiblemente su energía; no había bebido ni comido desde mi partida del campamento. En lo que a mí respecta, si el hambre no había aumentado, la sed en cambio se hacía cada vez más punzante.

Por último, hacia el fin de esta horrible jornada divisé -¡no se podría adivinar con qué emoción!- una huella muy visible de animales numerosos. Pude recoger suficientes cagajones de mulas y de caballos para hacer fuego, lo que me fue de una gran ayuda, puesto que la noche prometía ser tan glacial como las precedentes.

Con el fin de no perder esta bienaventurada huella, me acosté a través de ella. Mi caballo se apretó contra mí; toda la noche sentí su soplo contra mi cara y mi pecho; este pobre animal parecía convencido que sin mí estaba perdido y daba la impresión de implorarme con la mirada que lo salvara y que pusiera fin a sus sufrimientos. Al amanecer, tomé mi caballo por la brida y me puse de nuevo en camino, avanzando lenta y penosamente en la huella que me pareció que me conduciría al litoral, en dirección de Antofagasta. Hacia el mediodía, bajo la influencia de un calor ardiente, el agotamiento comenzó a provocarme alucinaciones, que son el preludio de trastornos más severos. En torno mío veía jinetes elegantes y apuestas Amazonas, o bien viviendas rodeadas de verdura; el espejismo, tan frecuente en estos desiertos, agregaba sus ilusiones a las de mi cerebro, haciendo aparecer en el horizonte lagos, ríos, cascadas. Me sentí tambalear cada vez más y fui obligado de montar de nuevo a caballo. Iba al paso, para cuidar mi compañero, tan agobiado como yo; todo el día y muy adelantada la noche, avanzamos en la huella cuya vista mantenía mi energía y mis esperanzas, porque estaba tan bien marcada que me daba la seguridad de que era recorrida con bastante frecuencia. En la tarde habíamos encontrado un esqueleto de mula, al que todavía estaban amarrados un barril y un saco de cebada; cuando mi caballo divisó el barril, se lanzó de un salto y antes de que pudiera retenerlo había hecho pedazos el barril con las patas delanteras, pero estaba vacío y no contenía ni una sola gota del precioso líquido que esprábamos encontrar. En cuanto a la cebada, el aire seco del desierto la había conservado admirablemente, pero mi caballo no quería probarla; los dolores de la sed habían destruído enteramente, para él como para mí, la necesidad de alimento.

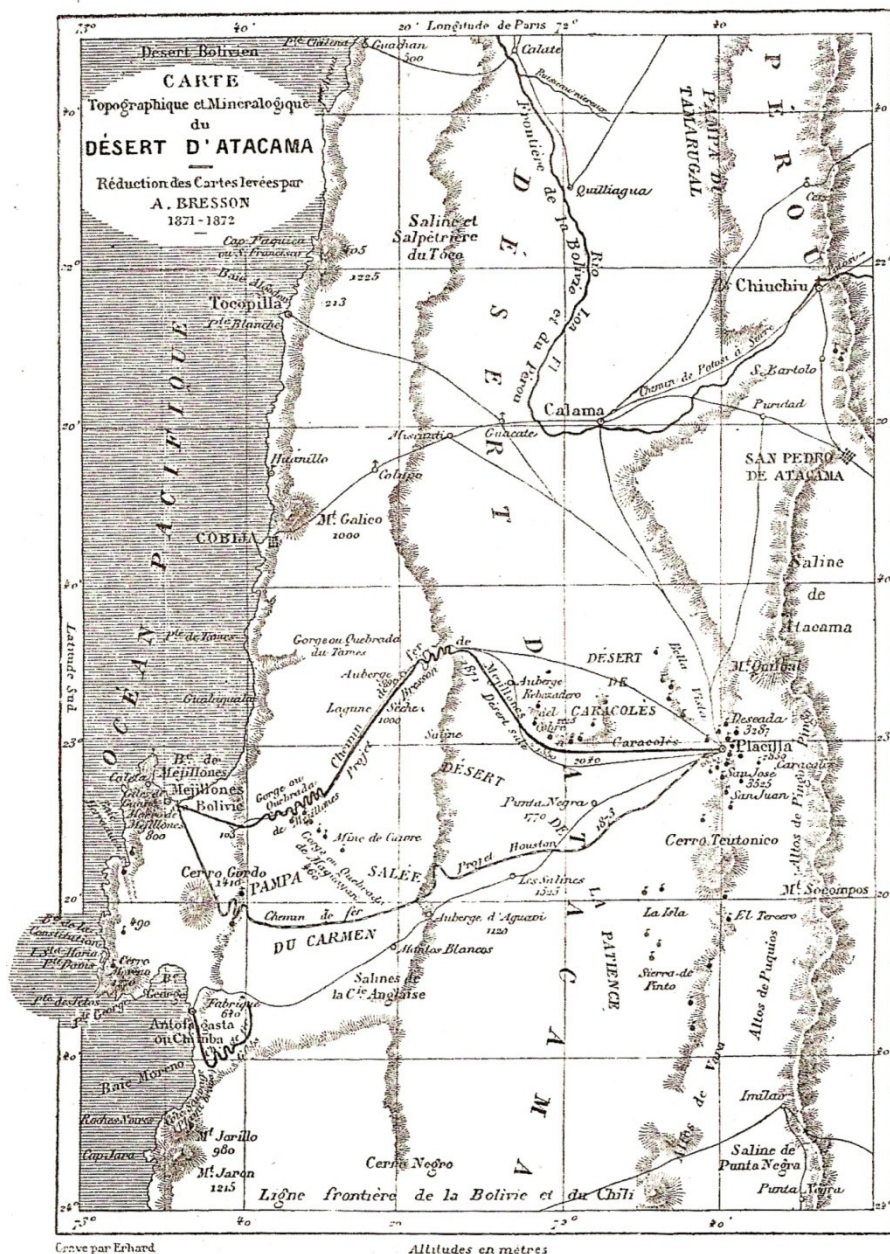


Fig. 12. Reducción de un mapa levantado por A. Bresson.

Nos dormimos como la noche precedente, acostados sobre la arena y apretados el uno contra el otro. Fui despertado súbitamente de mi sueño por los relinchos sordos y los movimientos sacudidos de mi compañero; me levanté con ansiedad: ¿se estaba muriendo y yo me quedaría solo, sin recursos, agotado en medio del desierto?... ¡Si mi caballo sucumbía, yo mismo estaba irrevocablemente destinado a perecer!...

No era la agonía, como lo temí, sino el terror el que agitaba mi compañero. En todo nuestro rededor a aproximadamente doscientos pasos, se veían cóndores cuyos ojos brillaban como brasas,, que formaban un círculo amenazante. Por un instinto extraño, estos animales parecen adivinar la muerte próxima de sus futuras

víctimas y vienen a esperar con paciencia el momento en que podrán empezar su comida. Cuando la caída de una mula o un caballo es inminente aparecen, viniendo de distancias considerables; un instante antes no se les divisaba, pero ahí están, de repente, por bandadas. Conocía desde hace tiempo este trazo de sus costumbres, pero no pude impedir de ver en ello un espantoso presagio. Sin embargo, tomando mi revólver con la mano derecha y mi cuchillo con la izquierda, caminé hacia los cóndores que ocupaban la parte del círculo que atravesaba nuestra huella. Ahí estaban, parados inmóviles y pude observar su enorme talla, que es la de un niño de unos doce años. Cuando estuve a corta distancia les tiré dos balas; entonces se elevaron todos con su vuelo pesado y luego, habiendo descrito círculos a alturas vertiginosas, se abatieron de nuevo, pero más lejos, aumentando el diámetro de la circunferencia de la cual, mi caballo y yo, éramos el centro de atracción.

Durante todo el resto de esta noche permanecí de pie, revólver a la mano y acariciando mi caballo para calmar su miedo. En cuanto llegó la aurora, tomé mi montura y proseguí mi camino; durante mis preparativos para la partida, los cóndores se dispersaron para desaparecer luego.

El lector comprenderá fácilmente a qué punto fueron sombríos los pensamientos que invadieron mi espíritu; pero a pesar de todo, no había perdido totalmente el coraje; tenía fe en la pista sobre la cual caminaba. Estaba convencido que se terminaba en un lugar habitado. Solamente, ¿tendría fuerzas suficientes para llegar hasta él?...

En fin, en esta misma mañana, a las siete, creí ver lejos delante mío y como si vinieran a mi encuentro, dos jinetes. Mi primera impresión fue que era presa de una nueva alucinación; ¡cuántos jinetes había visto ya galopar así en el desierto! Sin embargo los nuevos no se parecían a los que la fantasía de la fiebre había creado los días anteriores; eran simples autóctonos montados en apacibles y robustas mulas argentinas. Los vi luego poner sus montras al galope. ¡Nos habían divisado y acudían! ¡Ya no había dudas! ¡Qué sentimiento de gozo y de reconocimiento me penetró entonces! Uno de los jinetes hacía grandes señas con su sombrero y el otro con su poncho. Sin que hubiera tenido necesidad de solicitarlo con la espuela, mi caballo tomó en seguida por sí mismo el trote largo y una media hora más tarde apretaba la mano de mi propio *baquiano* Almendar. Al no verme volver al campamento, se lanzó en mi búsqueda acompañado de uno de sus camaradas que estaba deseoso de ayudarlo a encontrar *el hombre del ferrocarril*, sobrenombre bajo el cual comencé poco a poco a ser conocido por los *cateadores*, *arrieros*, *posaderos* y *mineros* del desierto boliviano.

Mis dos salvadores se habían provisto abundantemente de víveres porque pensaban que me encontrarían incapaz de mantenerme en la montura. Después de las explicaciones dadas por una parte y por la otra, bebí un solo vaso de agua; habría sido peligroso beber más copiosamente; mi querido caballo tuvo por su lado el contenido de una gran cantimplora y nos pusimos de nuevo alegremente en camino.

Algunas horas más tarde encontramos la bosta seca necesaria para encender un fuego; el *baquiano* me preparó un litro de café, caliente y sin azúcar, que ingurgité hasta la última gota. Le pedí que me hiciera de nuevo y esta vez comí un poco de pan. Montando de nuevo a caballo nos dirigimos derechito hacia

Mejillones. Íbamos a través del desierto siguiendo un camino invisible que sólo podía distinguir el ojo del *baquiano*. En la tarde estábamos en nuestra vivienda.



Fig . 13. Cholo. Dibujo de D. Maillart, según una fotografía.

He aquí lo que pasó durante los tres días consagrados a mi carrera errante a través de planicies y *quebradas*. Cuando dejé el campamento, Almendar estaba ausente ; había ido a la costa a buscar agua dulce y víveres. A su regreso encontré mi capataz tanto más inquieto de la prolongación de mi estadía en el desierto, cuanto que lo había acostumbrado, en mis salidas, a una exactitud estrictamente militar. Almendar trató de calmarlo diciéndole que por mi costumbre del desierto, no podía permanecer largo tiempo perdido. Pero luego fue él mismo quien, presa de inquietud, partió corriendo sin parar hasta Mejillones. Ahí, en medio de la noche,

uno de mis excelentes amigos, un francés, Henri R***, fue sacado de su sueño con estas palabras :

« ¡El ingeniero está perdido desde hace dos días ! »

En seguida, se puso como adjunto de Almendar el mejor *baquiano* presente en Mejillones ; se les dio las mulas más robustas del pueblo, aprovisionadas para un largo viaje ; y partieron en posesión de una brújula proporcionada por mi amigo y de la cual, naturalmente, no se sirvieron. Este instrumento les parece menos seguro que su experiencia y su adivinación. Almendar había supuesto que escudriñando por todos lados, yo cruzaría en alguna parte la huella y que la seguiría. Fue gracias a la justeza de su suposición que nos habíamos encontrado.

Por lo demás, si no los hubiera encontrado y que las fuerzas no me hubieran abandonado en el camino , habría llegado a Antofagasta. La huella era un antiguo camino abandonado, lo que explica por qué no había encontrado nadie. Pero llegado a Antofagasta habría tenido todavía treinta y cinco leguas de desierto para volver a Mejillones.

IX

Excursión en la Cordillera.- La fiesta de la independencia en Atacama.- Los cholos.-
Un baile en una *pulpería*.- La *chicha*.- Salida hacia la montaña.

A pesar de los obstáculos tan variados que presenta el Desierto de Atacama, mis estudios y mis investigaciones a través de sus planicies y *quebradas* me dieron la convicción de que era posible atravesarlo con un ferrocarril. Incluso me pareció que esta línea, para ser completamente útil, debía prolongarse hasta las grandes ciudades del interior, Sucre y La Paz. Para alcanzar esta parte de Bolivia era necesario de pasar las Cordilleras. ¿Sería posible de encontrar un paso accesible a una línea férrea, cercano al distrito minero que debía ser el punto de llegada de la línea que viene de Mejillones ? Para mí, había ahí un nuevo problema que quise dilucidar y en consecuencia decidí de hacer en la montaña exploraciones parecidas a las que había hecho en el desierto.

Atacama fue naturalmente mi punto de partida. Antes de dejarlo para escalar las alturas nevadas que se levantaban frente a mis ojos, fui aquí testigo de una fiesta nacional que me permitió ver la población con sus más hermosos atavíos. Era el 6 de agosto, aniversario de la independencia de Bolivia, y es ésa una ocasión de regocijos que, incluso en el desierto, se toma con mucho celo. Hacía días que veía hacer preparativos en todas partes. Las *posadas* y las *pulperías* recibían abundantes provisiones de esa horrible bebida conocida bajo el nombre de *chicha* y también de *aguardiente*, no menos detestable. El *padre*, por su lado, trabajaba activamente en la decoración de su iglesia ; cada habitante levantaba un asta de bandera encima de la puerta de su casa, donde debía flamear el pabellón nacional, confeccionado con bandas de género rojo, amarillo y verde. Los comerciantes

pintaban o blanqueaban sus fachadas y desde el 5 los negocios, que nosotros llamaríamos cabarets, estaban repletos de bebedores que se embriagaban a cuál mejor gritando ¡Viva Bolivia ! ¡Viva la Patria ! ¡Viva la Independencia !

El 6 fue celebrada en la iglesia una misa solemne en presencia de las autoridades civiles y militares. Ahí pude observar, en toda libertad, las bolivianas de Atacama. Ellas llevan el traje nacional sudamericano, idéntico al de las peruanas ; también tienen la misma costumbre cuando van a la iglesia de llevar bajo el brazo una pequeña alfombra cuadrada, cuyos bordados y precio varían según sea la fortuna de las que la poseen ; sobre esta alfombra se arrodillan, porque las iglesias de la América española nunca tienen ni sillas ni bancos. Hombres y mujeres son de un tipo que no se distingue del tipo general peruano ; los que tienen una importancia particular son los *cholos* y las *cholas*, mestizos que provienen de la sangre mezclada entre bolivianos de raza indígena y bolivianos de raza española. Los cholos tienen la tez morena, los trazos angulosos, la nariz prominente, los ojos y los cabellos negros, y casi nunca tienen barba. Son los mejores obreros y los más inteligentes del país. Se visten con malos trajes imitando como pueden a las clases acomodadas, pero se cubren con el *poncho* nacional. Ambos sexos llevan la cabeza cubierta con el sombrero de paja o de fieltro. Las mujeres, entre las cuales hay muy hermosas, llevan una blusa con escote, a menudo muy marcado, y un refajo corto, todo de gruesa lana. Sus cabellos van unidos en dos trenzas que dejan caer sobre la espalda ; las menos pobres, cuando la estación está avanzada o cuando la noche enfría el aire, echan sobre sus hombros un pequeño chal.

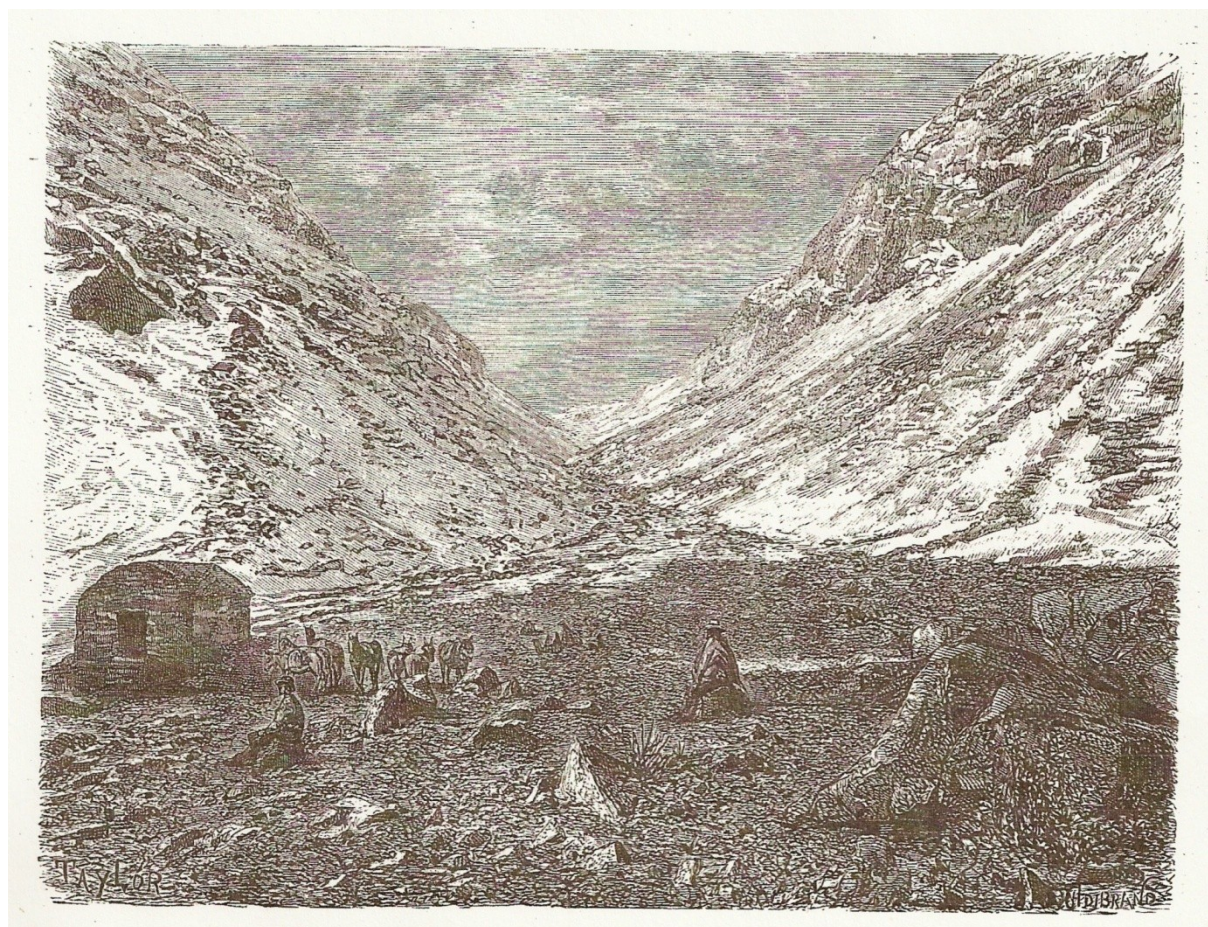


Fig. 14. Un *tambo* en la Cordillera. Dibujo de Taylor, según una fotografía.

Al salir de la iglesia, toda esta gente acicalada y alegre se vierte en las calles, donde los niños, los *cholos* y los *aymaras* que dejo descrito más arriba imitaban el fuego granado de una pequeña guerra por medio de miles de petardos chinos, de los cuales se consume en América una enorme cantidad bajo el nombre de *cohetes*. En seguida comienzan las recepciones oficiales. Pero para mí no fue ésa la parte curiosa de la fiesta ; para ello, después de haber hecho las visitas indispensables, me dirigí a las *pulperías* más animadas para disfrutar viendo los bolivianos y las bolivianas alborozados.

Asistí así a unos de los ballets improvisados donde dos personajes ejecutan una pantomima expresiva al son de una melodía cantada acompañada de una guitarra y un arpa. Los asistentes exitan los danzarines golpeando rítmicamente las manos o algún objeto sonoro, o también retirando con fuerza el dedo de la boca inflada ; otros ofrecen a los bailarines y a los asistentes enormes vasos de *chicha* espesa y turbia que una matrona saca, de manera más o menos apetitosa del enorme jarrón que la contiene, y que hay que beber hasta la última gota.

La *zamacueca* o *chilena*, que así se llama esta danza, es para el pueblo boliviano y chileno una verdadera pasión ; pero el carácter tan vivo de sus movimientos hizo que sea proscrita de los salones de la clase acomodada la que, para obedecer a las conveniencias se refugió en la cuadrilla y el vals de Europa.

No hay buena fiesta sin su día siguiente, e incluso varios días siguientes. Fue apenas durante el 8 que la ciudad de Atacama recobró sus costumbres de trabajo. Para nosotros, nuestra tarea era el descubrimiento del paso para una vía férrea y nos ocupamos activamente en los preparativos para nuestra partida. Buenas mulas, provisiones abundantes, *arriero* seguro e inteligente, pronto hube reunido todo y nos dirigimos a marchas forzadas hasta alcanzar el pie de la *Cordillera Real*.

X

Llegada al paso.- Un *tambo*.- Efecto de la sequedad del aire.- Comienzo del *soroche*.-
Bajada.- Un *rancho* de cazadores indios.- Visita a una *hacienda*.- El
mayordomo.

Subí sin mucho esfuerzo hasta una altitud de tres mil ochocientos ochenta y siete metros por un camino de curvas trazado sobre la falda de gargantas profundas, donde se veía un comienzo de vegetación. De tiempo en tiempo encontrábamos un miserable pequeño arroyo que se abalanzaba valientemente hacia el desierto, sin saber que sería completamente absorbido por las arenas. Fue a esta altura que encontré, abierto en el granito y el pórfido, un desfiladero que convenía a mis proyectos. En torno mío la montaña estaba enteramente cubierta de nieve. Fue a propósito que elegí el invierno para mi exploración ; en efecto, si en esta época el paso está practicable, no hay por qué preocuparse por las otras estaciones del año. Estábamos a fines de agosto, pero se sabe que en el hemisferio austral las estaciones están opuestas a las del hemisferio boreal. En el Desierto de

Atacama, la primavera va del 23 de septiembre al 21 de diciembre ; el verano, de diciembre a marzo ; el otoño, de marzo a junio, y el invierno, de junio a septiembre.

En el desfiladero descubrí un *tambo*, refugio cuya construcción remonta a la época de los Incas y que está destinado a los viajeros. Instalé en él mi vivac ; dí de comer a mis bestias y con la carabina bajo el brazo me puse a recorrer las gargantas, de las cuales tenía que anotar con exactitud sus alturas barométricas.

Al volver hacia el *tambo* tuve la ocasión de darme cuenta de los efectos de la sequedad del aire : mis uñas se rompían al menor choque, mis cabellos y mi barba se quebraban con un tenue ruido seco en cuanto llevaba mi mano ellos ; la piel de mis labios se resquebrajaba y la sangre que salía por los surcos secaba inmediatamente ; la madera de mis instrumentos se borneaba, los cascos de algunas de mis bestias se agrietaban.

Al día siguiente, a partir de las cinco de la mañana, continué mi marcha hacia adelante, pero poco a poco después de nuestra salida tuve que moderar el ardor de mi *arriero* que, al acelerar la velocidad de nuestras mulas había provocado en varias de entre ellas los síntomas del mal de la montaña llamado *soroche* o *puna*. Al comienzo de las explotaciones de las minas en el Desierto de Atacama, este mal hizo tal número de víctimas entre los animales, que las *quebradas* estaban cubiertas de cadáveres y de esqueletos de mulas y caballos.

Se atribuye la causa del *soroche* al enrarecimiento del aire, a una falta de presión y a una intoxicación con ácido carbónico. Después de los trabajos de nuestro compatriota Paul Bert se sabe que es a causa de una desoxigenación de la sangre. Los efectos en el hombre, como en los animales, son muy parecidos : se manifiesta una aceleración del pulso, hay trastornos cerebrales y nerviosos ; se sienten palpitaciones, latidos de las carótidas, hemorragias ; aparece una sequedad de la lengua ; los alimentos dan asco, pero la sed es ardiente. Se hace difícil el caminar, el que va acompañado de dolores en las caderas y las rodillas.

Por mi parte, sólo sentí molestias severas para respirar acompañadas de partiduras sanguinolentas en los labios.

Luego de haber estudiado el paso, bajamos alegremente. Pronto encontramos un valle poblado de árboles, donde recibimos la hospitalidad en un *rancho* de indios cazadores. Estos pobres infelices viven en chozas de ramas y barro, pero prefieren la miseria con la independencia al bienestar bajo la autoridad de amos en las ciudades. Fue con pena que pude obtener de esta pobre gente un trozo de guanaco y un poco de leche de vicuña ; en cuanto a mis mulas, ellas se precipitaron rápidamente sobre la hierba y pastaban voluptuosamente. Convencidos por un guía indio y continuando a bajar con dirección a Oruro, entramos al día subsiguiente en la *hacienda* de don Manuel S***, que nos recibió con la más grande afabilidad.

Las *haciendas* son explotaciones agrícolas cuya extensión excede a menudo a la de uno de nuestros departamentos franceses, por lo que sólo una pequeña parte está cultivada.

El *hacendado* es un verdadero señor feudal. Ejerce el derecho a la justicia, juzga los diferendos entre los *inquilinos* y los *peones*, habitantes y obreros de sus dominios. Pertenece siempre a las grandes familias y no viene a sus tierras que de

tiempo en tiempo, en particular en la época de las cosechas. Entóndes abandona la capital, que es su lugar de residencia habitual, y al mismo tiempo se despoja de su ropa europea para ponerse el traje nacional : sombrero de fieltro de vicuña o panamá, chaqueta corta, poncho, gruesas botas, enormes espuelas de plata. Su caballo está ensillado con pieles, las que soportan gruesos estribos de madera esculpida adornados con clavos de plata ; la brida trenzada va adornada con anillos de plata. La perilla de la montura es de plata como también los adornos de la frontalera y de los frenos. La belleza de los caballos que montan los *hacendados* está en concordancia con la riqueza de sus ornamentos. Es en una bestia magnífica, resplandeciente en sus arreos, que el *hacendado* hace su entrada en su dominio. Ahí es recibido por el *administrador*, otro *caballero*, que vive en sus tierras y que goza de los privilegios del patrón, al que se esfuerza por imitar. Por desgracia es casi siempre ignorante, rutinario, enemigo declarado de todos los procedimientos modernos de la agricultura perfeccionada. Detrás del *administrador* viene, quitándose el sombrero, el *mayordomo*, director de los trabajos manuales, listo a guiar su señor y amo en los trabajos que están en curso de ejecución.

El traje del mayordomo recuerda, con menos lujo, el del *hacendado* ; pero su piel morena y tostada, sus trazos llenos de energía, la soltura con la cual maneja su caballo, contribuyen a darle en general un gran aspecto.

Viví varios días donde don Manuel, por lo que visitamos la hacienda con toda tranquilidad ; admiramos en ella las magníficas manadas de llamas. Cuando bestias y hombres estuvieron repuestos, nos dirigimos hacia el lago *Aullagas*, *Desaguadero* del gran lago Titicaca, que vierte sus aguas por el canal de ese nombre. El lago Aullagas, situado a tres mil setecientos metros de altura, tiene el mérito de dar al suelo que riega una fertilidad superior a la de todas las tierras de la región andina. Fue cerca de esta cuenca que mi expedición se terminó.

Llevé al lector a explorar conmigo, sucesivamente el litoral, el desierto y la montaña ; ahora es tiempo de que me acompañe a la región que es -para muchos bolivianos-, la única interesante y que tiene en su seno las famosas minas de plata, y que gracias al entusiasmo de los mineros ha recibido el nombre de *Nuevo Eldorado*.

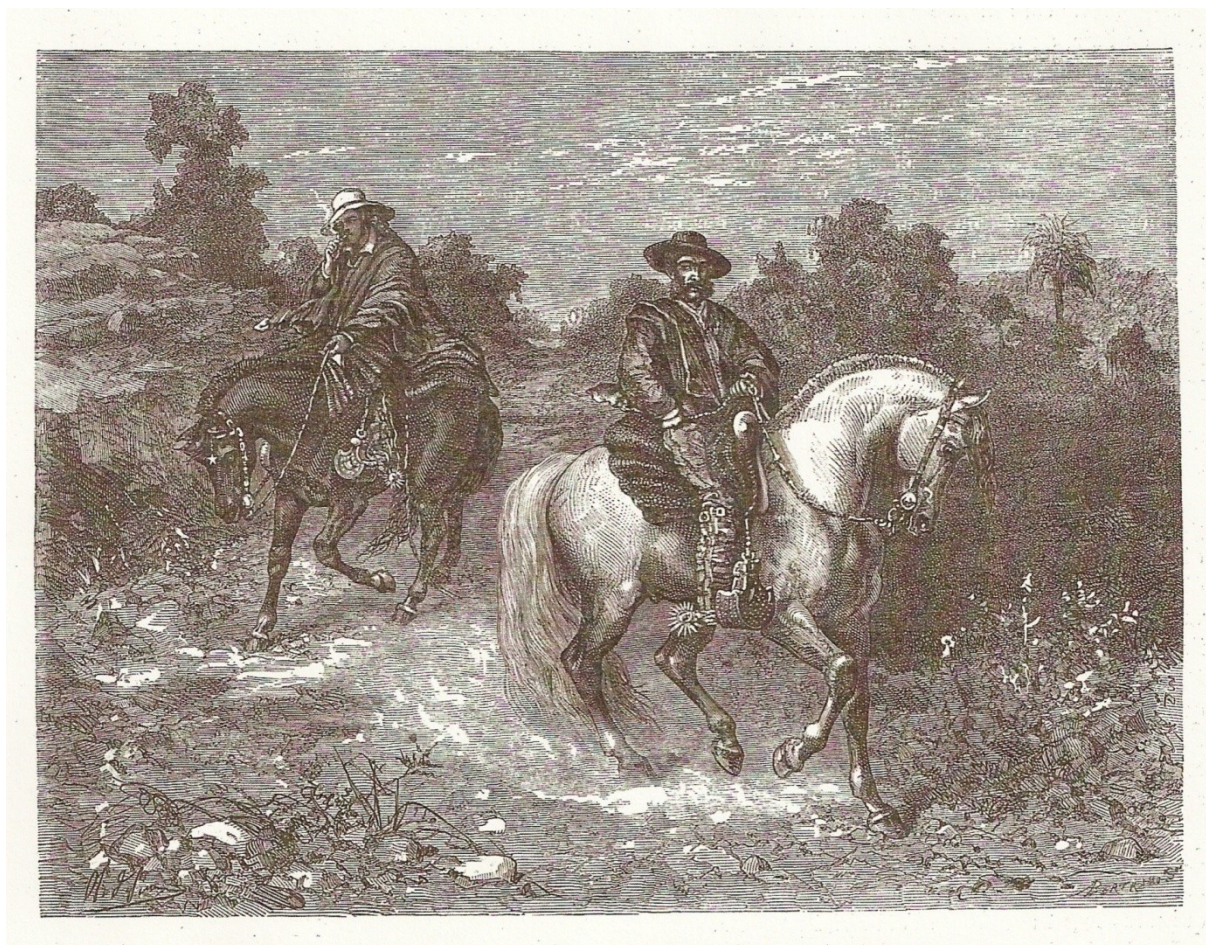


Fig. 15. *Hacendado y su mayordomo*. Dibujo de O. de Penne, según un croquis del autor.

XI

El distrito de Caracoles.- Principales grupos mineros.- El viento del desierto.- Historia de *La Placilla*.- Estado actual.- Los yacimientos argentíferos.- Su rendimiento.- Procedimientos de explotación.- Comercio del agua, de los combustibles, etc.- Modos de transporte.

El nombre oficial del distrito argentífero es *Caracoles*. Este nombre recuerda los numerosos fósiles de amonitas y de belemnitas mezclados a los terrenos en los cuales se encuentran los filones del metal precioso. En cuanto al pueblo, que no tardó en crearse en el centro de las explotaciones y que se ha vuelto una verdadera ciudad, recibió el nombre de *Placilla*.

El distrito de Caracoles comprende un grupo de montañas de una altura de trescientos cincuenta a seiscientos metros, ubicado al centro de una amplia meseta de arena. Este grupo presenta numerosos conos aislados o *cerros* y cadenas alargadas o *serranías*. Su dirección general es norte-sur, con una muy leve desviación hacia el este. El color de estas rocas porfídicas, donde no existe ninguna vegetación, es amarillo rojizo. Las laderas de los cerros son escarpadas; una multitud de *quebradas* se incrustan en todos sentidos en el corazón de este macizo

y se encabestran unas con otras formando una red complicada de zanjones y desfiladeros. Las más importantes de estas *quebradas* conducen a grupos mineros ; citaré especialmente la *quebrada de La Placilla*, que conduce a la mina *La Deseada*, la segunda de las que fueron descubiertas por don José, y que da todavía hoy más del cuarto de la producción argentífera de todo el distrito.

El clima es el mismo que el del desierto, muy seco, muy sano, pero naturalmente mucho menos temperado a causa de la altura elevada. Los vientos que soplan de las Cordilleras son frecuentes y fríos ; su dirección es constante, razón por la que se les utiliza en algunas minas donde se emplea máquinas a vapor. Para obtener la condensación del vapor perdido, se le hace pasar a través de tubos dispuestos como los tubos de un órgano en una dirección perpendicular a la del viento.

La presión atmosférica varía entre seiscientos y un poco más de seiscientos veinte centímetros de mercurio y el grado higrométrico es muy cerca de cero. La atmósfera está pues muy rarificada ; el oxígeno suele faltar a menudo en la circulación sanguínea, de ahí es que haya accesos de *puna*.

Pude asistir, por decirlo así, al desarrollo entero de Caracoles. Cuando fui por la primera vez, en julio de 1870, no se veía ahí sino una choza de piedra seca, una mala carpa que había pertenecido a don José y otra, que nos servía de refugio. En 1871 se veían los comienzos de un caserío ; se había construído algunas casas que tenían muros de piedras secas cubiertos de viejas alfombras o de tela de buque. La mayor parte de los habitantes vivía bajo carpas de todas formas y todos tamaños, desde la que servía de café restaurante hasta el pequeño refugio del explorador o del minero. Todo estaba ubicado aquí o allá muy irregularmente ofreciendo el aspecto más miserable.

En los primeros meses de 1872, *La Placilla* contó con una población de mil quinientas almas ; entonces fue que la ciudad tomó el aspecto que ha conservado : las casas surgieron por todas partes -casas de madera, iguales a las de Mejillones- ; se vio aparecer incluso algunos edificios de lata ondulada y galvanizada. Como se pudo, se estableció un alineamiento en las calles siguiendo la dirección general de la *quebrada* ; por último, el gobierno boliviano hizo construir una pequeña vivienda para el subprefecto Durand, donde se estableció con su personal compuesto de algunos empleados, un oficial y varios soldados.

En 1873, casas de comercio del litoral, especialmente de Valparaíso, instalaban en Caracoles succursales de sus establecimientos. Tales construcciones se hacían cada vez más amplias, pero fueron siempre de madera u hojalata. Se construyeron algunos hoteles ; uno de ellos poseía hasta una sala de espectáculos y de baile que podía contener entre ciento cincuenta y doscientas personas. Aparecieron las veredas, y para el alumbrado público, cada habitante debió suspender una linterna delante de su puerta.

En mi último viaje, en 1874, *La Placilla* era una pequeña ciudad de unos dos mil trescientos habitantes, bastante ordenada, que tenía viviendas armoniosas simétricamente alineadas en calles bien trazadas cortadas en ángulo recto, como se usa en las ciudades de origen español. Una plaza cuadrada ocupa el centro del *pueblo*. En uno de sus costados, el coronel Reyes edificó una casa bastante hermosa, de un piso, con una veranda exterior, destinada al subprefecto y al intendente de policía, jefe de la pequeña guarnición encargada de velar por la

seguridad de los mineros. Gracias a la iniciativa de la amable esposa del cónsul de Chile, la señora Filomena Villegas, que golpeó a todas las puertas y no tuvo reposo hasta que hubo reunido el capital necesario, se levanta una pequeña iglesia en la plaza, al lado de la subprefectura. Esta iglesia, casi elegante, está construída con madera pintada al óleo. La precede un porche con columnata, coronado por un campanario cuadrado.



Fig. 16. Valle en la Cordillera. Dibujo de Sorrieu, según una fotografía.

En resumen, en el lapso de cuatro años, este rincón del desierto fue transformado en una ciudad populosa y rica , que a pesar de su ubicación en el centro de inmensas soledades, sería un lugar perfectamente habitable siempre que el ferrocarril proyectado tenga ahí una estación.

Además de *La Placilla*, el extenso distrito de Caracoles contiene otros pueblos dispersos aquí y allá. En uno de ellos, ubicado a la entrada de la *quebrada de La Placilla*, se pueden ver los almacenes, depósitos de víveres y de agua de la *Compañía Comercial de Caracoles*, y el consulado de la República de Chile.

Los yacimientos metalíferos de Caracoles se presentan en filones poderosos y continuos conteniendo solamente un pequeño número de especies minerales, cuya separación es fácil por medio de un tratamiento metalúrgico cómodo y de composición química tal que la proporción de plata es siempre muy superior a la de otros cuerpos simples que entran en la composición del mineral limpio de sus gangas.

El distrito minero, que tiene un largo de alrededor de veinte millas geográficas por un ancho medio de ocho millas, comprende *cuarenta mil doscientas* concesiones de minas ; pero a causa de las dificultades que presentan las vías de comunicación, cuatrocientas a quinientas solamente están en explotación activa. Cerca de mil han sido trabajadas y luego abandonadas ; ellas esperan que sean organizados los medios de transporte poco onerosos. Dos mil poseen los pozos de ordenanza que exige la ley y tienen una existencia reconocida y determinada oficialmente por los agentes del Estado.

Las minas que son explotadas hoy, son por supuesto aquéllas cuya explotación era la más fácil, o que se encontraban más cerca de *La Placilla*. Son especialmente aquéllas cuyo mineral da por lo menos entre cincuenta y sesenta marcos de plata (0,0047) ; los minerales de una ley más baja no podrían ser transportados con ventaja al puerto de embarque.

A pesar de todas estas trabas, la producción mensual de la mina de Caracoles sobrepasa cien mil marcos, es decir, veintitrés mil kilogramos de plata fina.

El marco equivale a doscientos treinta gramos y es cotizado a cincuenta francos con cincuenta centavos. Para ser exportado paga derechos que se elevan a dos francos y cincuenta centavos. La exportación mensual es hoy de cinco millones cincuenta mil francos.

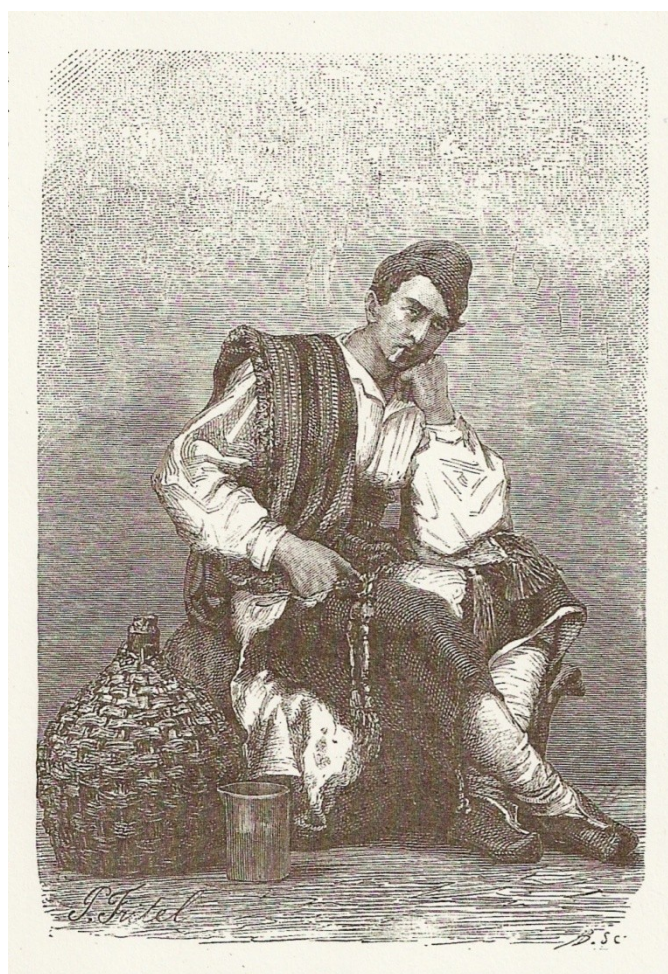


Fig. 17. Un Minero. Dibujo de P. Fritel, según una fotografía.

En los primeros tiempos, los trabajos de explotación se hacían de manera muy primitiva. Se cavaba en la dirección del filón una galería inclinada en la cual se hacía peldaños groseros ; luego, paralelamente a la vena metalífera, se cavaba otra galería con pequeños ramales perpendiculares, de manera de formar con el macizo del mineral paralelógramos que se derribaban en seguida por medio de la pólvora con el fin de extraerle las partes útiles.

Este mineral, cargado a espaldas de hombre, era subido a la luz por escalas formadas con piezas de madera en las cuales se tallaban muescas. Todo se hacía sin ayuda del trabajo mecánico. Aún a fines de 1872, cuatro minas solamente poseían un pozo vertical y dos solamente poseían un torno movido por mulas.

Al salir del pozo, el mineral es vertido a granel en la *cancha*, patio embaldosado de la mina, donde obreros, vigilados sin cesar por mayordomos, separan las partes inútiles de las partes metalíferas. Estos últimos fragmentos son divididos en cuatro categorías. Cuando salen de la mina, los pedazos son machacados para obtener fragmentos del tamaño de una nuez ; este trabajo es hecho por *peones* que manejan pesados martillos de acero con los que golpean sobre gruesas piedras que sirven de yunques.

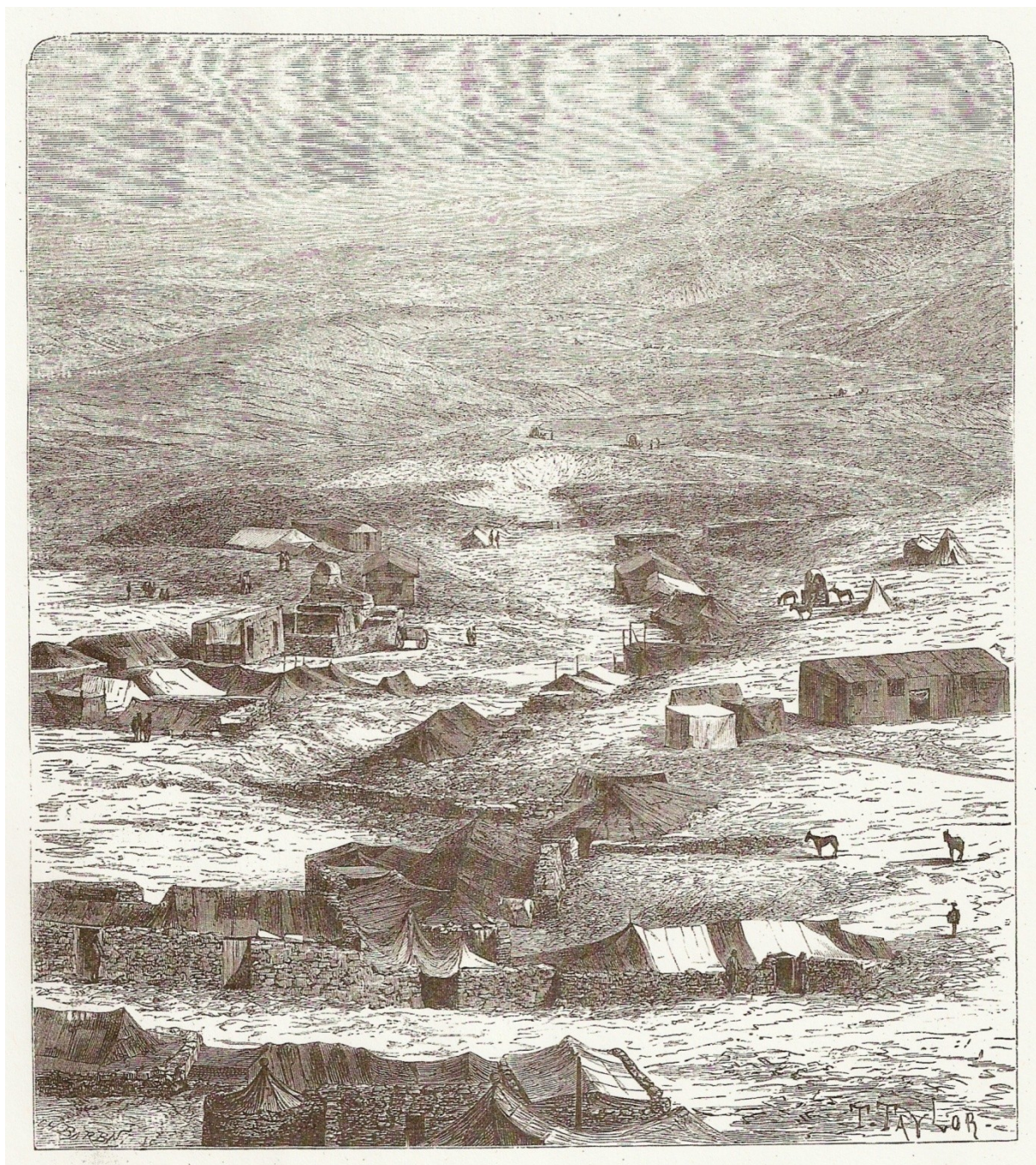


Fig. 18. La Placilla en 1871. Dibujo de Taylor, según una fotografía.

Hasta 1872, dos minas solamente, *La Deseada* y *La Merceditas*, poseían chancadoras mecánicas, puestas en movimiento por un malacate. Hoy, máquinas a vapor de construcción inglesa o norteamericana, funcionan en las minas importantes. Como consecuencia, no solamente la producción ha aumentado, sino que los salarios han disminuído. En 1870-1871, se pagaba un *barretero* a trescientos francos por mes; un *canchero* (obrero en la *cancha*) doscientos francos; un *carretonero*, trescientos veinticinco francos.

Estas cifras cayeron a doscientos, ciento cincuenta y trescientos francos respectivamente. A estos salarios hay que agregar la comida y alrededor de ocho litros de agua dulce por día, lo que aumenta aún los gastos de aproximadamente veinte a veinticinco piastras por mes y por hombre.

La única exportación del distrito minero consiste por supuesto en minerales de plata (a veces también, aunque raramente, en minerales cupríferos) ; por lo mismo, la única industria es la metalurgia de la plata. En Caracoles mismo se ha establecido una pequeña usina que trata tres toneladas de mineral cada veinticuatro horas. En los oasis de Calama y de Chiu-Chiu otras usinas tratan los minerales con el método de amalgamación, llamado de Freiberg. Recientemente se ha instalado también en una *quebrada* del desierto, una nueva usina que trata los plomos argentíferos por el método de copelación. Pero las dificultades de transporte de los minerales y del carbón, el precio elevado del agua y del salario, nos dan malos augurios para esas empresas. Es evidente que estos establecimientos deben crearse y prosperar en los puertos del litoral, puesto que es solamente ahí que se encuentra el carbón y la mano de obra a precios convenientes.

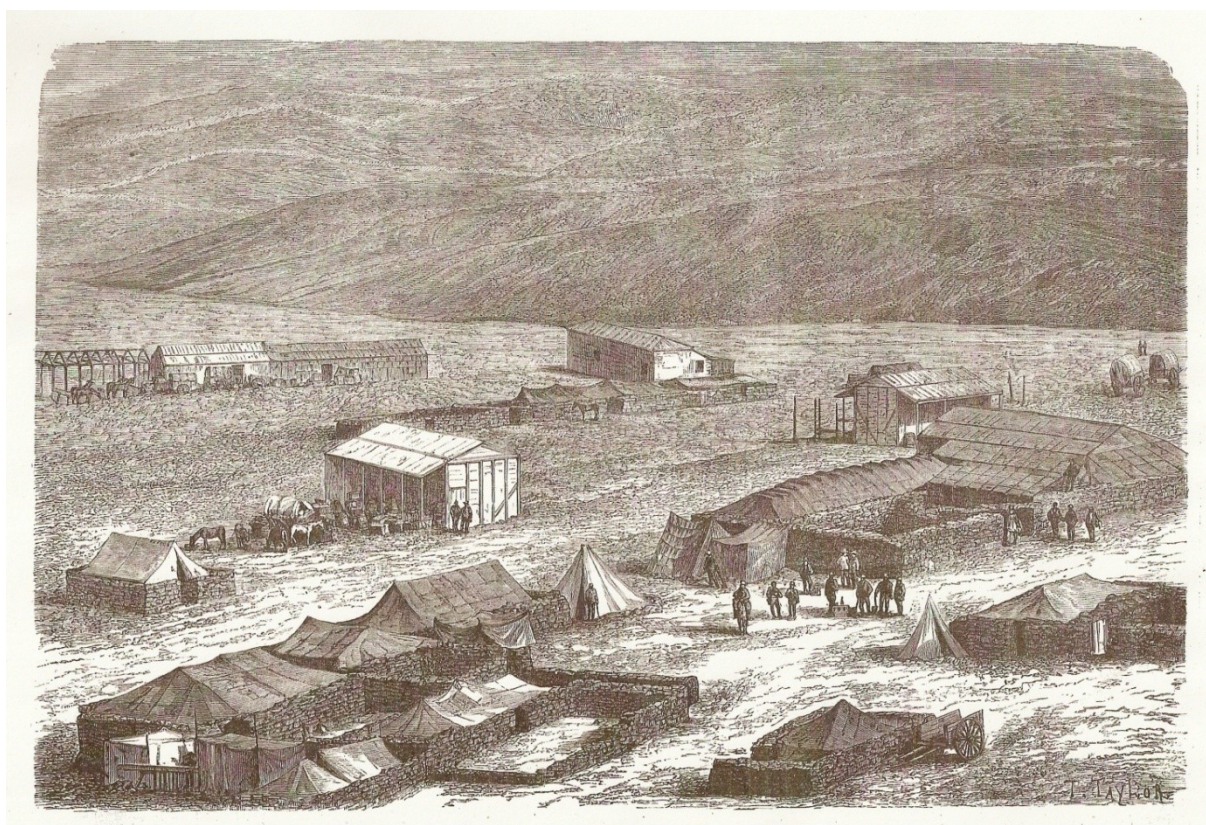


Fig. 19. La Placilla en 1873. Dibujo de Taylor, según una fotografía.

Caracoles se ha hecho el centro de un comercio bastante considerable. La importación consiste en máquinas, aparatos de minas, carbón, agua dulce, cebada, heno seco comprimido, productos alimenticios, líquidos, prendas de vestir, artículos de campamento y para el hogar. Todos estos artículos, excepto el agua, son traídos de la costa por convoyes de carros que, al regreso, transportan minerales. El agua potable viene de una distancia de ocho a diez leguas, traída en pequeños barriles cargados a lomo de mula o bien en vehículos estanques tirados por tres o cuatro mulas. Ella es de dos calidades. El agua casi dulce se vendía hace dos años a seis dólares (treinta francos) los setenta y dos litros, hoy ha bajado a la mitad. La segunda calidad es mucho más abundante y mucho más barata, pero es salobre y contiene incluso cierta proporción de sulfato de magnesia. La venta del agua es explotada por tres compañías rivales.

Las minas que emplean máquinas a vapor están obligadas de hacer venir la hulla, la que se recibe en la costa, proveniente de las minas de Chile e incluso de Inglaterra. El combustible empleado más corrientemente es la *leña*, mezcla de madera y de cactus seco, o bien el *quisco*, variedad particular de cactus. Estos combustibles hay que ir a buscarlos a una distancia de quince a veinte leguas españolas en las montañas de Atacama y en los *altos* de Pingo-Pingo y de Puquíos. Es únicamente ahí donde se encuentran esos cactus secos en abundancia. Crecen aislados o por matorrales ; no es raro encontrar algunos que miden entre cinco y seis metros. Están tan secos que basta con un puntapié para derribarlos. Este combustible presta grandes servicios al explorador del desierto, pero casi no se le encuentra si no es en las cimas rocosas, a unos seiscientos u ochocientos metros de altura.

El heno seco comprimido (*pasto*) viene de Chile o de Argentina ; la *cebada*, alimento preferido de los caballos y de las mulas sudamericanas, que no conocen la avena, viene también de Chile. Los animales de matanza hacen un largo y penoso viaje a través de las provincias argentinas, Los Andes, las provincias bolivianas y el desierto ; por éso la carne, a pesar de su precio elevado, es muy a menudo irritada.

Las máquinas y las herramientas son traídas de Inglaterra y los Estados Unidos ; llegadas a la costa, ellas son transportadas a las minas en carretas. Los artículos manufacturados, las conservas alimenticias, los vinos y licores son de proveniencia europea. Los artículos frescos, como las verduras, frutos, aves, huevos y harinas vienen de Chile y del Perú por los barcos de cabotaje, o de los oasis de Calama y de Chiu-Chiu por caravanas.

Los empresarios de transportes están obligados a mantener con grandes gastos, en medio del desierto, *posadas* o depósitos de víveres y de agua para los animales de tiro. Las carretillas viajan en convoyes cuyo número varía entre quince y sesenta. El grupo va bajo la dirección de un *capataz*. Un cierto número de carretas cargadas con heno comprimido siguen los convoyes y sirven, si hay necesidad, a tomar el exceso de carga de uno de los vehículos. La naturaleza arenosa del suelo y los movimientos del terreno hacen que la tracción sea muy difícil ; aunque las carretas están enganchadas a cuatro mulas cada una, en la subida hacia Caracoles no pueden cargar más de dieciséis a dieciocho quintales españoles de cuarenta y seis kilogramos (setecientos treinta y seis a ochocientos veintiséis kilos), y a la bajada hacia la costa, veinte a veinticinco quintales.

La gran cantidad de esqueletos que cubren las soledades atestiguan de la fatiga y de las privaciones que deben soportar los animales durante la travesía del desierto, que varía entre cuatro y seis días en la subida y de tres a cinco para el descenso. En 1872, el precio de los transportes de Mejillones a Caracoles era de cuarenta francos el quintal y de la mitad de Caracoles a Mejillones ; de Antofagasta, veinticinco francos ; de Caracoles a Antofagasta, doce francos cincuenta. Los precios han disminuído, pero aún son muy elevados. El transporte de la costa a Caracoles, cuesta todavía cerca del triple del precio del flete por barco a vapor de un puerto boliviano a un puerto de Europa. El número de carretas que efectúan este trabajo es de alrededor seiscientos cincuenta ; el número de mulas es de cuatro mil.

XII

Tentativas de ferrocarril.- Fracasos.- Objeciones.- Refutación.- La locomotora Fairlie.- Servicios que prestará una red de ferrocarriles.- Recursos de Bolivia.- Su futuro.

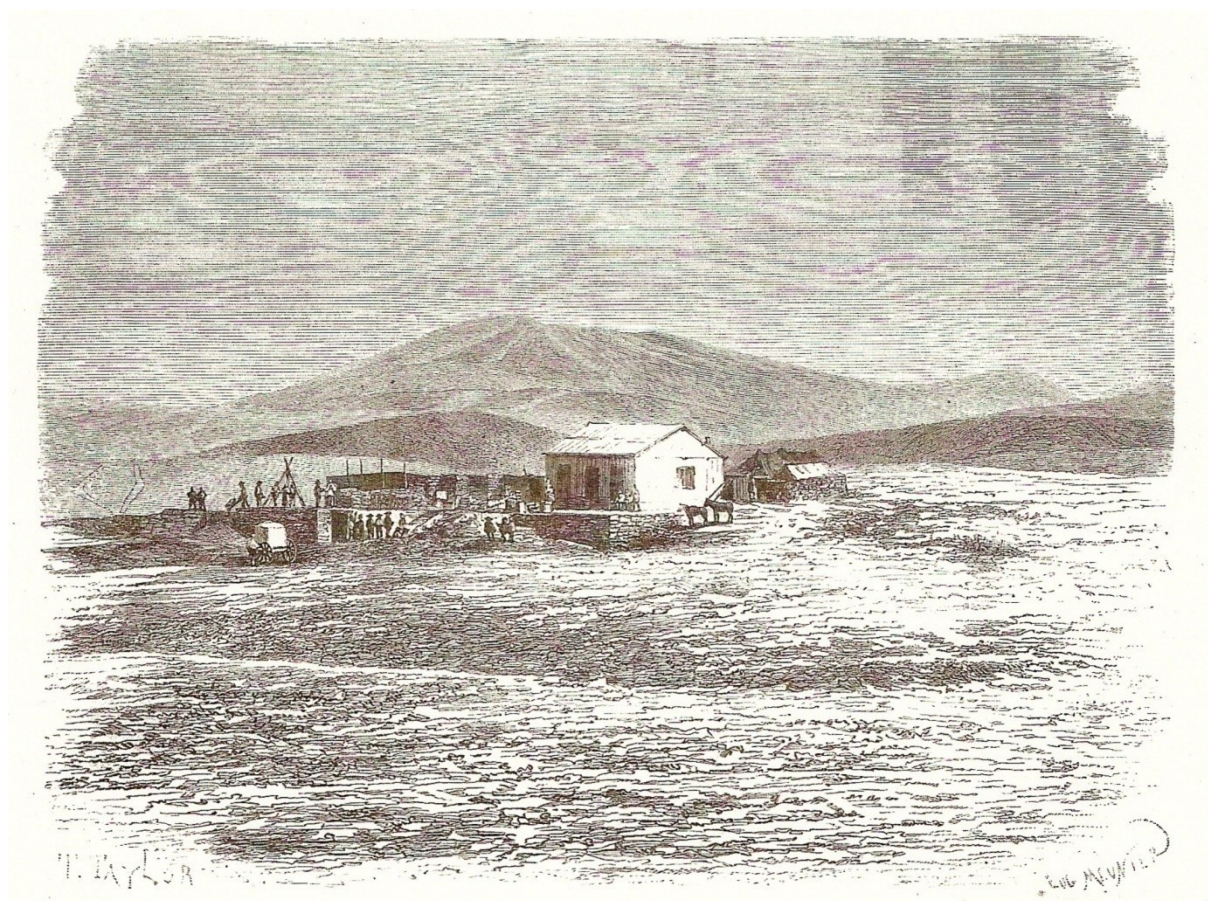


Fig. 20. Una mina en Caracoles. Dibujo de Taylor, según una fotografía

Se trata de reemplazar estas cuatro mil mulas por algunas locomotoras ; ningún obstáculo infranqueable -mis estudios me lo habían demostrado- podría impedir de atravesar el desierto. Pero si las exploraciones preparatorias que hice en las soledades de Atacama no se hicieron sin encontrar dificultades, la ejecución del ferrocarril mismo encontró muchos más impedimentos aún. En la época fijada, y esperada con tanta impaciencia por los mineros y los comerciantes, el gobierno, en lugar de acceder a las proposiciones del señor de Rivière, hizo un tratado tan mal concebido, que poco después debió ser anulado. Otro, mejor estudiado, no tuvo

casi mejor suerte. Después de dos años y medio, la compañía concesionaria, que había elegido Antofagasta como punto de partida, había terminado solamente diez kilómetros de vía y en 1875, sin tener ya recursos financieros, paró completamente sus trabajos y despidió todos los ingenieros.

A pesar de este primer fracaso, sigo pensando que la realización próxima del ferrocarril que dará vida a todo el litoral boliviano es posible, lo que permitirá de explotar los maravillosos yacimientos de Caracoles en condiciones incomparablemente más favorables. Ninguna de las objeciones que han sido hechas contra la construcción de esta vía férrea tiene valor serio. He aquí lo que escribía un profesor de la Universidad de Santiago : « Las numerosas quebradas de ciento cincuenta a doscientos metros de ancho, que cortan el camino, harían necesario puentes y viaductos inmensos como numerosos ; si se quisiera evitarlos para dar la vuelta hacia el oeste, entonces ya no se encontraría agua para alimentar las máquinas. En cuanto al telégrafo eléctrico, siendo la madera una especie muy rara y muy preciosa, los postes serían robados sin cesar por los buscadores de minas y los cazadores de guanacos...,etc » Este profesor de Santiago parece ignorar completamente los progresos alcanzados por el arte del ingeniero : las *quebradas* no son un obstáculo cuando se emplea el material rodante americano, que pasa por curvas del más pequeño radio ; es la locomotora del inglés R. Fairlie la que se debe adoptar, ella permite remolcar pesados convoyes sobre pendientes de tres a cuatro por ciento. (Las rampas de nuestros ferrocarriles franceses no pasan casi el uno al uno y medio por ciento). Esta máquina, poco conocida, motivo por el cual hemos creído útil de publicar su reproducción, es doble ; construída sobre dos bateas móviles y provista de doce ruedas, puede franquear las curvas más pequeñas conservando una adherencia tal que puede arrastrar las cargas más pesadas sobre un plano inclinado.

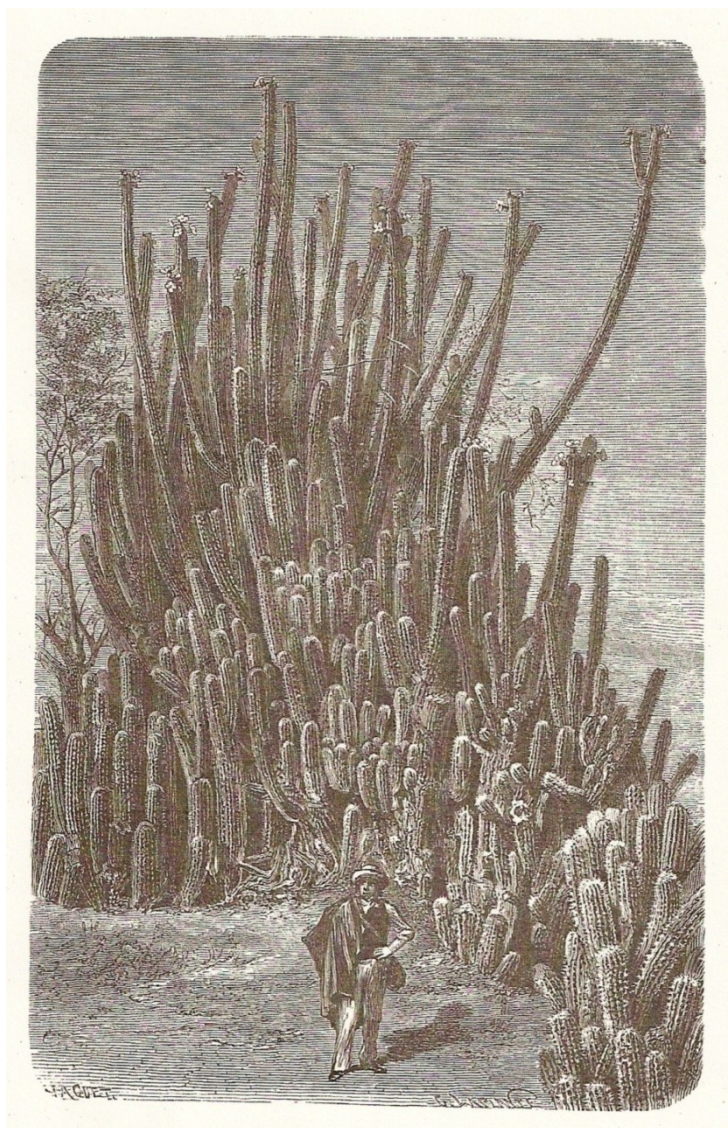


Fig. 21. El cactus del desierto. Dibujo de A. Faguet, según una fotografía.

Los servicios del mecánico y del fogonero se hacen lateralmente ; en un lado el fogonero tiene sus dos fogones ; en el otro, el mecánico tiene sus instrumentos para el movimiento ; ambos están protegidos por una elegante cabina de madera barnizada, que pone así la parte delicada del mecanismo al abrigo de la arena. Las carboneras y los estanques de agua son de una capacidad calculada para contener la cantidad necesaria para la ida ; detrás de la máquina va ubicado un vagón cisterna que contiene el agua y el carbón necesarios para el regreso. En cuanto al telégrafo, el profesor chileno al parecer ignoraba el empleo de postes en fierro galvanizado, que no tentarían los ladrones. Por lo demás, en todas las partes donde el ferrocarril y los telégrafos se establecen, concitan rápidamente el respeto de las poblaciones por donde pasan a causa de los servicios que prestan.

En ninguna parte estos servicios serán más notorios que en Atacama. Ahí el ferrocarril reemplazará, por un viaje de cinco horas, cinco días de marcha penosa y frecuentemente mortales. Con ayuda de los carros cisterna se podrá alimentar en

agua dulce las poblaciones del distrito ; como el carbón llegará sin dificultad, se podrá generalizar el uso del vapor. Hoy día sólo se explotan los filones más ricos : incluso los minerales pobres se harán remuneradores. Los puertos de la costa, que como derechos de entrada dan ya novecientos setenta y siete mil ciento noventa y tres bolivianos, o cuatro millones ochocientos ochenta y dos mil novecientos sesenta y cinco francos, tomarán una importancia mucho más considerable y pronto, lo esperamos, esta línea de Mejillones a Atacama, al prolongarse, irá a través de las Cordilleras a vivificar y enriquecer las provincias bolivianas, que cubren un territorio varias veces más grande que el de Francia .

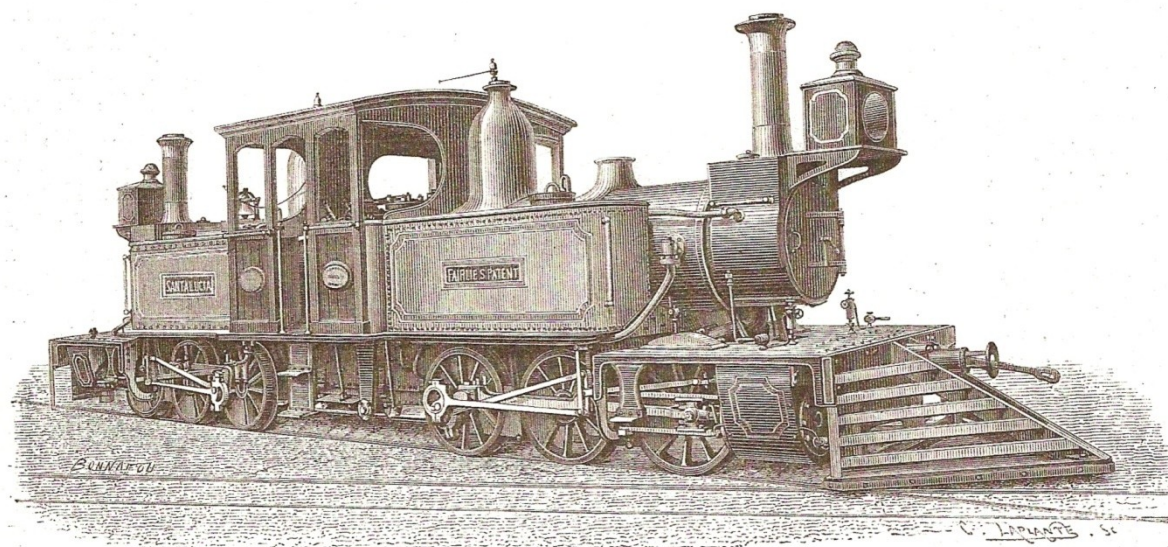


Fig. 22. La locomotora del desierto (modelo Fairlie). Dibujo de Bonnafox, según una fotografía.

Este territorio nos es muy poco conocido y sin embargo no hay en el mundo uno mejor dotado, ya sea desde el punto de vista minero, en el litoral ; ya sea desde el punto de vista agrícola, en el interior. País joven todavía, puesto que su existencia data de 1825, ganó su independencia en luchas heroicas que atestiguan de la energía de las razas que lo habitan. A pesar de todas estas ventajas tan raras, Bolivia está en retraso con respecto a la civilización moderna. Este atraso se debe a su ausencia de relaciones con Europa, creada por el obstáculo hasta ahora infranqueable del Desierto de Atacama. Mientras que una red de vías férreas no una las grandes ciudades con un buen puerto , Bolivia será uno de los países más inaccesibles. Inglaterra es más vecina de Australia que Egipto lo es del Senegal, porque el menor desierto separa mucho más que los extensos océanos. Hay que encontrar pues, un medio de triunfar contra el desierto ; este medio, es la locomotora que nos lo da. Que ella atravesase regularmente el Desierto de Atacama y Bolivia entrará en seguida en relaciones fáciles y cotidianas con nosotros. Cesará de ser un enclave y será liberada de esta servidumbre humillante y costosa que la obliga a hacer pasar por el Perú todo lo que le viene de Europa o de América del Norte. Mejillones tiene todos los derechos para convertirse en una de las ciudades más prósperas de la costa del Pacífico ; una de aquéllas donde los europeos podrán con más ventaja para ellos y para Bolivia, ir a llevar la ayuda de su

experiencia y de su actividad. América del Sur es de una fecundidad admirable y no produce ni la centésima parte de lo que debería producir, porque le faltan los brazos. Ella nos pide ayuda para sacar partido de sus recursos tan superiores a aquéllos de los cuales dispone nuestra vieja Europa.

Uno de nuestros compatriotas, el señor E. de Rurange, dirige en el Perú una *Sociedad de Inmigración Europea* que presta ya servicios, pero que podría alcanzar un desarrollo mucho más considerable. Savanas, selvas, minas de metales preciosos, explotaciones agrícolas, tales son las fuentes inagotables de ingresos seguros, que a menudo permanecen estériles. Al publicar este corto resumen de mis notas de viaje, mi deseo, mi ambición sería de llamar la atención de mis compatriotas hacia uno de los puntos del globo entre los más dignos de su interés ; porque hay entre nosotros y los españoles que colonizaron esta parte de América, afinidades de raza incontestables. Quisiera apurar el día en que Bolivia, ayudada por Europa, tendrá a su servicio también, no solamente como en los tiempos primitivos mulas y bueyes « de paso tranquilo y lento », sino que estos dóciles y poderosos servidores de los tiempos modernos, que atraviesan como flecha desiertos y montañas, arrastrando centenas de toneladas de mercaderías y miles de viajeros. Que las locomotoras hagan resonar sus alientos ruidosos y sus silbidos agudos en las soledades silenciosas de Atacama y pronto Bolivia verá abrirse para sus hijos una nueva era de riqueza y prosperidad sin límites.

A. BRESSON

Traducción de Hernán MINDER PINO

Lieja, Bélgica, 2007

