

de un rojo de canela; plumaje del dorso de un gris parduzco; alas i cola del mismo color, pero sus plumas con un borde angosto mas claro; las rectrices exteriores con un borde blanquizco en la barba exterior. Parte inferior del cuerpo de un gris amarillento; la garganta casi enteramente blanca, el pecho mas ceniciento, el vientre i la rejion anal mas amarillos. Pico i patas negras. Iris colorado. Macho. Lonjit. total 6 pulg., de la ala $4\frac{1}{2}$ pulg., de la cola $2\frac{1}{3}$ pulg., del tarso 1 pulg. 2 lín."

Aun esta especie tiene la frente negra, pero parece igualmente mui distinta de nuestra *M. nigrifrons*. Esta es mas grande de una pulgada; su vértice es negruzco, no de color canela; el color de las alas i de la cola es mui distinto, las primeras son de un gris parduzco, esta de un negro de carbon; no hai nada de amarillento en la parte inferior del cuerpo; el iris no es rojo.

12. *Muscisaxicola brunnea*, Gould.

Zool. of the Beagle III, p. 84 Bonap. Consp. I, p. 197 Burm. Reise la Plata Staat. II, p. 462, n. 83. Gould dice: "*M. grisceo-fusca*; gutture abdomineque albis, flavescenti tinctis; pectore obscuro; alis caudaque obscure fuscis, singulis plumis rufescenti fusco marginatis; rectricum externarum radiis lateralibus flavescentibus.—Lonjit. total 5 pulg., del pico $\frac{4}{10}$, de la ala $3\frac{1}{2}$, de la cola $2\frac{1}{3}$, del tarso 1.—La cabeza i toda la parte superior del cuerpo de un pardo ceniciento; las alas i la cola de un pardo oscuro, cada pluma con un borde entre bermejo i pardo; barba exterior de las rectrices exteriores blanquizca, garganta i toda la parte inferior del cuerpo blanca con un viso de un amarillo de ante; pico i patas de un pardo negruzco.—Habita el puerto de S. Julian en Patagonia. (Eacra)."

Burmeister dice: "En campos con arbustos, no rara cerca de Paraná.

13. *Muscisaxicola flavinucha*, Lafresn.

Revue p. 19 t. 3 "De Chile."

14. *Muscisaxicola albilora*, Lafresn. ibid.—15. *Muscisaxicola albimentum*, Lafresn. ibid.

Como no hemos podido proporcionarnos la obra en que Lafresnaye ha descrito estas últimas tres especies, nos debemos limitar a indicar sus nombres.

PROVINCIAS MERIDIONALES DE CHILE. Su descripcion segun un viaje hecho a ellas por don Carlos García Huidobro.—Comunicacion del mismo a la Facultad de Ciencias Matemáticas i Físicas en su sesion de 1864.

Quando hemos recorrido algunos puntos en donde la naturaleza i las

costumbres de los pueblos nos han producido impresiones nuevas, i hacemos despues la descripcion de nuestro viaje rodeados de toda comodidad en nuestro bufete, se nos renuevan de un modo tan agradable i con un encanto tal, que muchas veces nos vemos obligados a dejar la pluma para concentrarnos en nosotros mismos i reproducir por el poderoso medio de la imaginacion aquella existencia ya pasada. Nuestros sufrimientos i peligros se nos aparecen tan adornados que llegan a sernos gratos. Los bellos cuadros que la naturaleza habia puesto bajo nuestra observacion, los vemos en un solo grupo, como en una mágica pintura a donde se nos realzan con todo su adorno i toda su hermosura los preciosos coloridos que llamaron nuestra atencion. Ya no existen las vistas parciales; no vemos tal planta, ni tal pico nevado, ni tal prado; todo lo tenemos confundido en nuestra mente, para notar en un solo paisaje lo mas bello, lo mas atractivo i lo mas interesante.—Si en la realizacion de nuestras primeras ilusiones de niños nos encontramos con una naturaleza tan majestuosa i tan variada como la del sur; si en nuestras exploraciones divisamos un porvenir a nuestra patria; llegan entónces al colmo nuestras sensaciones, no ya por la naturaleza sino por la patria, i nos sentimos ajitados interiormente de un modo singular.

El aislamiento jeográfico de nuestro Chile, la distribucion metódica de sus productos i los recuerdos de la marcha de la civilizacion i de la grandeza de los pueblos, hirieron de un modo singular mi imaginacion. No vi ya nuestra patria como la proyeccion de la sombra de la cordillera, como aparece en los mapas; ni la vi tan pequeña como estamos acostumbrados a mirarla; se me apareció entónces como un gran coloso que abarcaba con su mirada el estenso horizonte que tiene a su vista; le divisé, si puedo espresarme así, un pensamiento, una fuente de nutricion i vehículos locomotores. Llevado por mi exaltacion patriótica, vagaba en un mundo de ilusiones, que se me hacian reales, porque no les notaba obstáculos para su ejecucion; me estendia, haciendo comparaciones en diversos sentidos, con las grandes naciones i no podia ménos de entristecerme al reconocer nuestra poquedad. Trataré de esplicarme, entrando en detalles históricos que quizas redunden despues para nuestro bien.

La larga faja que ocupa nuestro Chile en el continente americano, tiene por el oriente una cordillera, que obstruye hasta nuestras miradas hácia ese lado por el vivo reflejo de su nieves eternas; por el norte un árido desierto solo recorrido por los indios en tiempos pasados i cuya comunicacion rechaza hasta la simple idea; pero en el sur i al este tenemos un horizonte tan estenso como el océano mismo en porvenir, en grandeza, en ilustracion i en comercio.—El gran Colon por un sublime error de jeografía, tocó con la América yendo en busca de aquella nacion que Marco Polo describia como la fuente de todas las riquezas i de todas las espe-

cies; nosotros no haremos más que cruzar un mar llano i nos pondremos en contacto con ella, con el imperio celeste. i explotaremos ese cúmulo de riquezas reunidas allí por tantos años; entraremos en posesion del elemento a que estamos destinados bajo todos aspectos, i llegaremos con el tiempo a hacernos respetar nosotros i nuestros hermanos de las pretenciones de la fuerza. ¿Qué nos falta para realizar este plan? Solo ánimo i ejecucion, desinterés i patriotismo; porque contamos con todos los elementos para llegar al mas alto grado de esplendor nacional.

Creo que no hai pais en el mundo que reuna mas ventajas, ni cuyo porvenir sea mas patente, que el de nuestro Chile, para los grandes fines a que está destinado. Estudiando tan solo sus producciones i pobladores, nos convenceremos fácilmente de esta verdad.—La Providencia nos ha deparado en el norte el artículo de cambio universal en las metálicas vetas de Copiapó, Coquimbo, i Aconcagua, en donde el oro, la plata, el cobre, el nickel, el cobalto, el mercurio, etc, han concurrido a disputar la fama de Potosí, Guanajuato, Zacatecas, Chota, Pasco etc, etc. i talvez sobrepujarla. En el centro tenemos la manutencion del pueblo con los granos, las frutas i las crianzas de animales, i en el sur los trasladadores de todos estos productos, con los inmensos depósitos de carbon i con esas montañas impenetrables, que llaman a voces al artífice que venga a cambiarlas en vehiculos marinos, ornato i opulencia de la patria que les dió el ser; que venga a darles movilidad para vagar por el estenso océano que alcanzan a divisar las mas erguidas.

Esta distribucion jeográfica de los productos chilenos, se estiende aun al poblador, dándole inclinaciones i caracteres naturales que parecen peculiares al lugar que ocupan. ¿Quién no conoce la altivez del copiapino, del coquimbano i del aconcagüino? Educados desde su infancia en una vida independiente, sin conocer mas señor que su padre i el trabajo en las faenas de las minas o en los establecimientos de fundicion, se forman una voluntad propia que da a su carácter tiesura i orgullo, i la libertad en sus acciones, en sus pensamientos i opiniones. Estos hombres creados para hacer su capricho sin la intervencion de una voluntad ajena, se prestan mui poco o nada a la sujecion del mando i han nacido mas bien para mandar; pero su mando es despótico, porque solo han tenido por escuela el duro i penoso trabajo de las minas, que ha encallecido su corazon i modificado la bondad natural del hombre.

En el habitante del centro (comprendo por el centro desde el rio Aconcagua hasta el Biobío) vemos la pacibilidad i dulzura del labrador, el reflejo de la quietud que respira la naturaleza. Estos hombres que han visto i reconocido desde su niñez a un señor dueño del terreno, que ellos miran como su cuna, del terreno que han cultivado i cultivan, del terreno que les ha dado por tantos años la manutencion para ellos i su familia i

por el cual sienten una tierna afeccion, porque ven en cada gota de rocío con que los saluda el alba la imájen de sus sudores, de sus afanes i sus trabajos para agradar a un señor muchas veces cruel a las lágrimas de su familia indijente. Pendiente siempre de la mirada de su dueño, dispuesto a satisfacer sus caprichos sin oponer jamas objecion alguna a sus mandados, se acostumbra pues a la sujecion i a la sumisa obediencia. Por otra parte, su vida dura i miserable, llena de privaciones, de fatigas i trabajos, espuesto constantemente a la intemperie i ríjidez del tiempo, sin que se note en él la mas leve muestra de sufrimiento, lo hace fuerte i resistente a toda clase de privaciones. Ademas su comercio en las ciudades, al vender sus pocos frutos i el contacto con esa jente mercantil de baja estofa que esperan al incauto campechino para estafarlo, les da cierta animacion i viveza disimulada que les despierta de su estado letárgico. Hé aquí los soldados; tenemos las pruebas en todas las gloriosas campañas del ejército chileno, adonde se ha distinguido por su valor, su empuje, su presencia de ánimo, su alegría i viveza constantes, aun en las mas duras privaciones; su subordinacion i su nobleza despues de las batallas. ¿Quiénes han compuesto la mayor parte de nuestro ejército hasta aquí? el habitante del centro, el labrador del terreno, el vendimiador.

Ahora el poblador del sur, el isleño podemos decir, no conoce mas vía de comunicacion i de trasporte que el agua, ya sea en caudalosos rios o por canales de mar o el mar mismo. Desde su nacimiento tiene a su vista una naturaleza salvaje, majestuosa, ríjida e imponente; allí a su sombra crece i se familiariza con todo sus atractivos i los peligros que le presenta; allí tiene su imaginacion los mas bellos cuadros i las mas expresivas imájenes de bienestar, pureza, fuerza, constancia i trabajo; allí se le presenta el contraste de la ríjidez de las nieves eternas que coronan los elevados picos, con la dulzura i el encanto que encierra la vegetacion. En el completo aislamiento en que viven, por la distancia de sus casas i el tiempo constantemente lluvioso, están obligados a concentrarse en sí mismos i a la contemplacion de la naturaleza; ésta les imprime en el corazon su mansedumbre i quietud, i aquella les robustece el alma.

El mas austral, morador de las costas en aquellos preciosos canales del archipiélago de Chiloé, tiene a su vista i como única comunicacion el mar, i aquel borrascoso mar lleno de bancos i de arrecifes, i en donde el choque de las corrientes encontradas i la impetuosidad de los vientos, hacen perecer miles de esas frágiles embarcaciones con que se atreven a cruzar el golfo. Rodeados por todas partes de peligros, se ven en la dura necesidad de salvarlos para proporcionarse alguna tela con que cubrir su desnudez, alguna variedad en su mantencion, o algunos de los artículos de lujo para ellos, el tabaco i el aguardiente. En el tiempo

sereno se van a la montaña o cruzan el golfo para buscar alguna *mina* de alerce; aquí se entregan a los trabajos mas duros i penosos, trabajos que necesitan de una gran fuerza muscular; se les ve nada mas que con su acha trepar elevados cerros, abriéndose camino por un espeso *quilar*, trabajar todo el dia en cortar maderas i alimentados solamente con harina tostada, i despues cuando se les creeria con sus fuerzas estenuadas, bajan cantando i de carrera con un atado de veinticinco o mas tablas al hombro o con un gran trozo de alerce hasta el lugar de alojamiento. Estos hombres hacen sus jornadas a pié, i a pié desnudo, sin llevar mas abrigo que un rito o poncho, que en el mar les sirve de vela.—Su vida retirada, su poco trato con la jente de poblaciones, i sobre todo quizas el contacto íntimo con la naturaleza, les dá esa bondad de carácter, esa sumision i humildad que nos interesa tanto. En el gran espejo de la naturaleza encuentran todos las dotes necesarias para su bienestar; allí ven todos los encantos del amor rodeados de aquel velo misterioso, el pudor, que los llena de atractivo i de dulzura, haciéndolos una fuente inagotable de placeres; allí ven esas seculares plantas que obedecen sumisas a la fuerza de su destino; allí tienen esa elaboracion incansable en el desarrollo de la vida orgánica; allí contemplan a sus piés el embate de las agitadas olas quebrándose espumantes en la desnuda roca, etc. Tales cuadros, tales imágenes, siempre constantes a su contemplacion, les dan los ejemplos para la felicidad de su vida, la castidad, la obediencia al superior, el trabajo continuo i la fuerza de alma para resistir todos los peligros i tribulaciones de la vida.—Aquí tenemos al marino, al marino esperto que desde su mas tierna edad ha sabido manejar su barquilla en los grandes peligros, conservando siempre la presencia de ánimo que salva en estas circunstancias extremas. Aquí tenemos al marino por inclinacion, por instinto, por nacimiento i hasta por porvenir; esplotémoslo i le daremos un campo a su actividad i carácter natural, lo sacaremos de su miseria; i aprovechándonos de las incalculables ventajas que nos ofrece la naturaleza en aquellos puntos para la marina, atenderemos esta parte de nuestro territorio, que solo carece de elementos para trabajarla.

Ahora con tales elementos, con tales habitantes, con semejantes productos i con la estensísima faja oceánica que bañan nuestras dilatadas costas ¿qué nos falta para ocupar el puesto a que estamos llamados? ¿por qué no observamos el magnífico horizonte que tenemos a la vista desde latitud 23 hasta los 55°? Se me dirá que Chile no está en estado todavía para emprender tales cosas; por algo se comienza. Se me dirá que las entradas de nuestro erario no son bastantes para atender a semejantes gastos; estendiendo el comercio i dándose libertad de aduanas i medios de comunicacion, se aumentarán i darán para emprender despues la obra mas en grande. Se me dirá que nuestro pueblo no es manufacturero, que es

labrador i que los pocos brazos que tenemos no alcanzarán a llenar otras necesidades mas urgentes para el bien de la República; habiendo comercio, facilidad de transporte i seguridad personal, tendremos emigrados inteligentes i pudientes que nos enriquecerán con sus familias i con las industrias que plantearán para modelo de los nuestros. Se me dirá todavía que estamos aun ~~mu~~ atrasados i mui jóvenes para aspirar a tanto; es necesario principiar, porque sin dar el primer paso permaneceremos siempre en el mismo estado. Esperar que el tiempo obre, esperar que el adelanto venga por sí solo, es una locura; es necesario trabajar, i para llegar a ver el fondo de nuestro trabajo es indispensable principiar. Así como hemos dado cima a una grande empresa, el ferrocarril, cuyos gastos han sido infinitos i su utilidad para el bien de la nacion ninguna, gastemos algo o mucho en el sur, habitemos esos hermosísimos diques naturales i pongamos en marcha una marina nacional; i aunque sean muchos los gastos, nos servirá su producto para ornato, nombre, seguridad i riqueza de nuestro Chile i no para simple conductor de productos.

Pero recorramos un poco la historia de la sociedad humana; veamos que pueblos han sido los que han marchado a la cabeza de la civilizacion, a que pueblo debe la humanidad mas bienes que alivian su miseria, qué pueblos fueron los fundadores del primer sentimiento de libertad nacional, cuáles han sido los pueblos que, aunque pequeños, se han alzado imponentes a la faz del mundo, dejando sentir su influjo i su poder a grandes naciones; i notaremos que han sido los que han fundado su poder sobre la movilidad del agua, los que dueños de este elemento han tenido la facilidad de conducir, diríamos ahora, sus cañones i sus mercaderías, i con ellas la riqueza i el poder. Es una cosa sorprendente la movilidad i el espíritu de estension que dominaba entónces a los pueblos apesar de las embarcaciones de que se servian. La China misteriosa, el Egipto, la Judea i todos los pueblos antiguos comprendieron mui bien la importancia del agua para el comercio i para su propia seguridad. Tenemos que admirar en esas naciones los costosos canales que fabricaban para comunicarse con las provincias del interior o con algun mar, canales que todavia conservan algunos restos para nuestro ejemplo. Ahi existen los de Pekin al interior, preciosos por su antigüedad, sus monumentos i la cultura que proviene de su regadío; los restos de los de Egipto, los del Ganjes tan antiguos como ellos, etc., etc. En estas naciones, cuya historia se pierde en la oscuridad del tiempo, nos traslucen, a pesar de todo, la opulencia a que llegaron, la riqueza de ellos, el poder de sus reyes i la actividad comercial de sus pobladores, que estendian su comercio i sus colonias por dilatadas tierras, haciendo también llegar a ellas el poder de sus soberanos.

Pero dejando estos tiempos tan atrasados, tenemos a los argonautas i a los fenicios, pobladores de pequeños territorios, pero de una actividad sor-

prendente, que se hicieron dueños de los descubrimientos egipcios i de su poder. Conquistaron el mar entónces conocido imponiendo condiciones a los griegos, a los troyanos i demas islas que poblaban el mar Ejeo. Los hombres en cuyas naves condujeron la armada vengadora del infame rapto de la bella Elena, que despues inmortalizó el poeta mas grande, el sin par Homero; los hombres que llevaron hasta las columnas de Hércules las luces, la civilizacion i el caro nombre de su patria, dejándolo plantado en las mil colonias que fundaron en ambas riberas del Mediterráneo. Con sus viajes comerciales, esplotaban riquezas inmensas de diversos puntos, para llevarlas a los griegos o asiáticos en cambio de otras mercaderías. A ellos debió la antigüedad el uso de la escritura, las monedas, i sobre todo el perfeccionamiento de la marina.

Los mahometanos, pueblo poco antes pastor, que erraba paciando sus ganados o en sus correrías por un océano de arena, apenas su ardor por la conquista relijiosa los lleva a una costa marina i estiende su vista por este elemento de comunicacion, cuando un nuevo sentimiento se apodera de ellos, sentimiento que los llega a formar los herederos de los fenicios i de los romanos; estendiendo sus conquistas i sus piraterías desde la Palestina hasta la Iberia. Llenan, con una rapidez admirable, la ribera sur del Mediterráneo con sus colonias florecientes e industriales; trasportan a la Europa sus conocimientos en Astronomía, Botánica i Mineralojía; hacen conocer los primeros el uso de la aguja magnética en la marina; traen el papel i plantean una fábrica en Sativa, i con el papel la imprenta estereotipa; llenan nuestras bibliotecas con los libros preciosos de Aristóteles, Ptolomeo etc.; llenan nuestra literatura con esas imágenes orientales tan primorosas i tan agradables al corazon; nos enseñan los caracteres árabes, verdadera base del adelanto actual de las matemáticas; hacen conocer la pólvora un siglo antes que Rogerio Bacon; trasportan las manufacturas preciosas del oriente, i con ellas los artífices para elaborarlas en sus colonias.

¡ Venecia ¿qué palmo de tierra tenia para que ejerciera su despotismo el consejo de los diez? i sin embargo el Leon de San Marcos estendia su poder por todo el mundo conocido; se mantenía firme e imponente en las crueles guerras de los emperadores alemanes; mandaban embajadores a todas sus naciones i a todos los parlamentos, i hacia oír su voz hasta en los concilios eclesiásticos para sostener el derecho de los laicos, entónces absorbido por la iglesia; confeccionaba tratados entre dos naciones beligerantes; conducía el estandarte de la cruz contra los infieles que poseían el sepulcro del Salvador; estendia su nombre con Marco Polo i otros viajeros hasta el opulento imperio celeste, de donde sacaba en compañía con unos monjes persas el precioso gusano que ha mantenido i mantiene con su producto tantas familias, poblaciones i aun naciones; “depositando su grano

precioso sobre las rodillas de la mas bella i de la mas artista de las mujeres, la emperatriz Teodora, esta Cleopatra del imperio griego. Digna cuna de un insecto que venia a hilar para las mujeres i para los dioses el traje de la belleza i el ornamento de los templos" (Lamartine *Vie de grands hommes*, tomo 3, p. 380) ¿qué poseia para llegar a tal altura de poder, cultura i comercio? un pueblo sumiso, trabajador i emprendedor, que por su valor i explotando su único modo de vida le habia dado la denominacion del mar; un gobierno que habia sabido dirigir la inclinacion natural de su pueblo, obligándolo a dedicarse al único porvenir que le esperaba a su patria nacida, creada i fermentada en el agua,

Ahora Jénova i las ciudades de Bremen i Hamburgo o la liga anseática, las rivales de Venecia, no hacian mengas que su antagonista. Estendian su comercio i su industria, i llevando estos últimos, en competencia con el Portugal, sus descubrimientos marítimos hasta el mar Indico; aquí cambiaban las producciones Europeas por las ricas telas, las especies i el oro i pedrerías de la célebre Ophir. Pero su objeto era puramente comercial, no era guerrero, por lo que no adquirieron el nombre de Venecia, ni su influencia política. Mas en cambio contaban con un pueblo industrial, activo i comercial, que llenaba sus almacenes de los objetos mas variados i su erario de riquezas que mas tarde debian sostenerlos contra la despótica voluntad de los emperadores. Principiaron sin elementos, sin fortuna, despues de haber sacudido el yugo de los bárbaros, i contrariados por obstáculos infinitos; pero su patriotismo, su actividad i su constante trabajo les labró un nombre glorioso entre las naciones.

El Portugal siendo una lengua de tierra de escasas producciones i con un terreno que ha presentado mas de una vez la ruina a sus pobladores, i casi siempre sujeto a influencias extranjeras ¿quién no lo ve con gusto bajo don Juan II i don Manuel? ¿de esos reyes que ellos mismos iban con su pueblo a estender sus conquistas marítimas a las costas del África, pereciendo en ellas muchas veces? Respirando entónces el pueblo de completa libertad i animado por el ejemplo de sus soberanos, se estendian en escursiones particulares costeando la ribera occidental del África, hasta que apareció un Vasco de Gama, que apoyado por el Gobierno, doblara el primero, el Cabo Tormentoso, llevando su pabellon nacional a flamear por primera vez a las indias orientales para merecer despues la gloria él i su patria de ser cantado por el inmortal Camöens; fundar colonias en aquellos mares, objeto de las meditaciones del gran jenovés; establecer relaciones íntimas con la China i el Japon; ayudar con el comercio la propagacion de la relijion del Crucificado, abriendo un inmenso campo vírjen a Francisco Javier, al padre Ricei i demas misioneros jesuitas que iban a buscar el martirio por la fé de Jesus.

La España despues de gastada por las crudas guerras contra los moros

i despues de haber destruido su último baluarte en Granada, estendió su vista por el océano, lo abarcó con su mirada i lo cubrió con su pendon. Dueña del mundo que habia puesto a las plantas del Leon de Castilla el Almirante jenovés, veia orgulloso que su real estandarte no dejaba jamas de alumbrarlo el sol en los extremos inferiores conquistados por sus capitanes (*). Allí llevaba las artes, la civilizacion i la relijion de la Europa, sacando en cambio productos que debian cambiar la suerte de los pueblos; introduce en Europa el algodón, las batatas, el maíz i el tabaco, todos artículos que han concurrido para el alivio i el sostén de la clase proletaria, dándole vestidos, pan, alimento nutritivo i un vicio, que el capricho del hombre ha elevado a necesidad, que le disipa, rodeado de su familia, todos sus pesares, sus angustias i trabajos. ¿Qué sería de esta clase sin el descubrimiento de la América? A él se debe el cambio de su suerte i sobre todo el trastorno completo que operó en las ideas, las costumbres i en las aspiraciones individuales. La sociedad entónces recién salida del barbarismo, se encontró con un horizonte inmenso i variado; allí las aventuras caballerezcas tan en boga, tenían un campo lleno de laureles, aunque ilusorios, por la frialdad de los reyes; el relijioso, millares de almas inocentes i puras que conquista, i que arrebatar a la avaricia de los conquistadores; el sabio tenia todo el bello panorama que presenta una naturaleza salvaje, cuadros ricos i de perfecta observacion; el avaro, el caritativo, todo carácter, en fin, encuentra en el Nuevo Mundo un vasto campo para ejercitar su inclinacion. No contenta con dominar la Europa, bajo la casa de Austria, el océano i el mar del sur, llevó su triunfante pabellon contra los moros, dueños del mediterráneo, para batirlos para siempre en el encuentro de Lepanto. Desgraciadamente el fanatismo relijioso, la fria indiferencia de un déspota i el egoismo nacional, cambiaron todo su esplendor i su opulencia en miseria i degradacion, haciendo su suerte tan lóbrega como los oscuros calabozos de la inquisicion.

Actualmente tenemos a la Inglaterra i sus hijos i rivales los Norte-Americanos; tenemos la vencedora de Aboukir i Trafalgar, la colonizadora del Indostan, de la Nueva Gales etc., la nacion por excelencia marítima, la nacion cuya lengua i estandarte se ha hablado i ha visto al sol hasta en los lugares mas recónditos del globo habitado; la nacion que protege i toma a su cargo toda clase de empresa útil, que marcha por su munificencia a la cabeza de la civilizacion, de la humanidad, de las artes i de las ciencias. Ella ampara al degradado negro, elevándolo a la clase de hombre i haciéndolo gozar de sus derechos; presta fondos i da seguridades a sociedades comerciales; franquea sus buques i fondos para los viajes científicos; edifica palacios suntuosos de exposicion para la industria, llamando así a su seno la

(*) Orlando Furioso de Ariosto.—Cante XV verso 205—Ma d'ouqui teara e quinei e buindi estrema Che mai nò al sol ne all'anno apre el sentiero etc. etc.

concurrencia que venga a enriquecer a sus obreros; premia al mas hábil i llama a todos los talentos que vengan a ilustrar etc. etc.

La historia detallada de estos pueblos, que acabo de pasar a la lijera, i la historia comparativa con los pueblos no marinos, como los romanos, los persas, los lacedemonios, los mongoles bajo Gengis-Kan i Tamerlan, los turcos i actualmente los franceses, nos manifiesta claramente la diferencia tan marcada que hai entre unos i otros. En aquellos se respira la libertad, en estos la esclavitud; allá como creados i dueños de un elemento tienen su voluntad personal, acá pendientes de un amo les impone muchas veces una voluntad despótica que los hace serviles, hasta la ejecucion de sus locuras; allá hai sociedad libre i con la libertad de pensamiento i de acciones; acá una sociedad llena de trabas, de estiramiento, porque en muchas de ellas se halla i hace parte el espion del rei; allá el hombre se mantiene con su trabajo, acá de los favores del dueño; aquellas naciones tienen su conciencia en el corazon de los ciudadanos, estas en el sable del tirano; en aquellas reside la verdadera ilustracion, el progreso i en una palabra vive el hombre; en estas su lustre es ficticio, su existencia pasajera i solo vive el privilegiado; aquellos no necesitan mas que de sus ciudadanos para su gloria i sostien; estas viven de jentes asalariadas que se inclinan al que mas les pague, i necesitan de medios violentos i de fusto extremo para cubrir su flaga etc.

La civilizacion, el bienestar social i el renombre i opulencia nacional, se conquistan pues en el agua; gocemos entónces de todas las ventajas que tenemos en nuestro territorio, para que alcancemos a participar de la gloria de los grandes pueblos. Si comparamos nuestro estado con aquellos tiempo en que los fenicios, privados de carpintería i ferretería, no sabian como hacer andar las naves, ni aun conocian la forma de ellas, porque tuvieron que forjarse hasta su idea; con aquellos tiempos en que navegaban los venecianos i mahometanos en unos barcos que eran el juguete de las olas, sin conocimientos náuticos, i que apesar de todo llegaron a dominar a pueblos mucho mas poderosos que ellos; nosotros contamos ahora con todos los elementos necesarios para igualarlos i sobrepujarlos talvez en civilizacion, industria, ciencia náutica, diques naturales; grandísimas mareas para llenarlos o secarlos, inagotables montañas, jente por exelencia marina, riquezas agrícolas i mineras, crédito bastante crecido en el extranjero, dilatadas costas, comercio activo etc. etc. ¿Por qué pues no aprovechamos todas estas ventajas? principiemos por algo, que el tiempo lo aumentará despues. Cuando el mundo vea nuestro estado floreciente, la libertad de nuestras instituciones i la seguridad en la propiedad; cuando estendamos esto con el comercio, tendremos sin duda grandes emigraciones, porque nunca falta un pueblo oprimido que quiera sacudir su yugo; estos emigrados nos traerán industrias, familias i riquezas, que sa-

hiéndonos aprovechar de ellas nos darán progreso, crédito i opulencia.

Despues de haber traído a la memoria los ejemplos históricos anteriores, entraré ahora a hacer la descripcion de las provincia del sur; pero una descripcion sencilla, sin entrar en detalles estadísticos de sus producciones; una descripcion mas bien de la naturaleza, para dar a conocer aquellas raciones, de tanto porvenir para nuestro Chile i para estender en la juventud opulenta el deseo de los viajes por su país. Suplicaré que se mire con benevolencia este trabajo, por que al recordar aquellas gratas impresiones que recibia mi alma por primera vez, temo hacer mil descripciones repetidas i monótonas, que copiadas de mi diario, donde las describia delante de la escena misma, la belleza de la contemplacion absorvia en esos momentos mis facultades, llevándome talvez hasta la ridiculez.

Al emprender este viaje tuve por objeto hacer un estudio profundo de los volcanes, comparando sus alturas, sus productos i sus relaciones mutuas i examinar sobre todo sus diferencias en el mismo campo de accion; pero las muchas dificultades que se me presentaron i el poco tiempo que tenia disponible, me impidieron la realizacion de mi plan. Quise entónces dar nuevo jiro a mis observaciones, dedicarme a la jeolojía e hidrografía, pero para aquella tenia un terreno cubierto de espesa vejetacion, que impedia mis investigaciones i para esta carecía de los instrumentos necesarios. Viendo entónces la poca utilidad de mis observaciones, me decidí a emprender mas tarde, cuando logre desprenderme de mis ocupaciones comerciales, un nuevo viaje con todos los instrumentos necesarios para sacar algun fruto, i consideré este como preparativo, para poder servirme despues de mi esperiencia en estos solitarios lugares.

I.

Cuando por primera vez de nuestra vida nos separamos de las costas que hemos visto desde nuestra niñez i salimos en un buque a realizar los proyectos que han ocupado algun tiempo nuestra imaginacion, rodeados de jente estraña, en una vida nueva, el alojamiento gradual de la vista de tierra i sobre todo la vista del océano, i sus curiosos fenómenos, nos producen una profunda impresion, sintiendo un aislamiento interior inesplicable. En la noche cuando a mas de un espacio infinito tenemos dos, i palpamos en toda su plenitud los dos elementos a cual mas fugaz, cuando el mar nos muestra en su fosforencia los millares de vidas animales que mantiene i el aire con su trasparencia nos manifiesta en pleno horizonte la bóveda celeste, con su marcha llena de majestad, este aislamiento se concentra entónces en nosotros mismos, arrastrándonos aun a nuestro pesar a la contemplacion de lo infinito. Pero no se crea que nuestra concentracion está fija en una idea, nó; son tantos los

objetos nuevos, tanta su variedad, tan imponentes unos, tan atractivos otros, que nos hacen divagar i nuestra imaginacion anda libre por un mundo de ideas sin conexion una con otra i sin detenerse en ellas; en estos primeros momentos de navegacion no vivimos, no pensamos, solo nos impresionamos. Este estado moral influye poderosamente sobre nuestro fisico, comunicándole un aniquilamiento profundo, que lo deja incapaz para ejercer sus funciones. La vida de a bordo tan laboriosa, tan activa i tan variada, comunica un ardor desconocido por el trabajo, aumentado ademas por la buena salud que se goza en el mar; pero la vida contemplativa a que nos vemos condenados i mucho mas en los vapores, que no se separan de la costa nos obliga a llevarnos en la cubierta, mirando los caprichos de las formas de las costas, el embate de la ola en los peñascos, los vejetales, las viviendas que se divisan, todos placeres que en ese aislamiento nos llenan de gozo.

Se llega por fin al Corral, nombre que indica verdaderamente la forma de la bahía, aquí todas las ideas que teníamos de edificios, todas las ideas de vegetacion que podíamos habernos forjado en nuestra mente, todas, las ideas de gusto arquitectónico, de caprichos de ornato, de jardines de casas poéticas etc., se desvanecen a la vista del Corral. Acostumbrados a ver nuestros edificios de ladrillos o adoves, con su aspecto tan severo i sombrío, o esos grandes templos en que el arte i la ciencia han apurado su extremo para hacerlos grandiosos e imponentes, i encontrar ahora un jénero de casas enteramente nuevo, podré decir un estilo joven, alegre i risueño, proluce una impresion mui agradable. La pesadez i seriedad de los edificios del norte, se reemplaza aquí por una lijereza de gusto i alegría en el edificio que nos resalta inmediatamente. Las casas son mui pequeñas, pero todas de maderas i pintadas al oleo con diversos colores; como el pueblo es mui chico, por que no lo permite el terreno, están situadas al pié de un alto barranco cubierto de vegetacion; pero una vegetacion tan verde i lozana, que no iguala a nada del norte; las ramas de los árboles caen sobre las casas i parece que las albergaran, resaltando ellas del fondo oscuro de los vejetales. Aquí se ve la hoja dentada de un helecho, allá la rama oscura de un coihue, ya un cono lustroso del ralral, que salen como del techo de las casas.

Esta novedad que causa el Corral desde la bahía, nos la prepara antes de entrar. Es una cosa curiosa ver al vapor, cada vez que llega, me dicen, con el séquito que lo acompaña; apenas dobla la punta de Niebias aparecen a su costado una multitud de *Tuninas*, andando en grupos de dos i dejándose ver en su marcha uniforme en saltos que dan al aire; pero con un movimiento tal que parece que su andar fuera describiendo círculos verticales. Su aspecto a la primera vista desagrade mucho, porque el animal tiene una figura chocante; pero la concentracion i observancia que

se nota en la regularidad de la marcha i la gracia con que aparecen de la superficie del agua, nos interesa i llegan a sernos gratos, apesar de su figura, por las agradables escenas que nos proporcionan.

La novedad en el jénero de los edificios, la alegría que respiran, la lozanía i frescura de los vejetales i el capricho de sus formas, se elevan en un pequeño cerro a cuyo pié i dominando la bahía, se encuentra el gran castillo del Corral, edificio cuyas grandes dimensiones i solidez nos llama inmediatamente la atencion. Aparece allí como un lunar i a la distancia se ve como si fuera la base del pueblo que está detras. Apesar de su antigüedad, como lo indica el color oscuro que lo cubre, debido al desarrollo de la vida de algunos líquenes i el poco cuidado que se ha tenido con él, se encuentra todavía en perfecto estado de conservacion; pero no sucede así en otros que hai en ambos lados de la bahía, porque están mas o menos destruidos.

La bahía es estensa, profunda i rodeada de cerros, todos cubiertos con una lujosa vejetacion; solo se abren al norte donde forman la entrada, que es angosta, i al oriente para dar paso al majestuoso rio Valdivia. Entre esta abertura i como coronando el rio, aparece el elevado cono del volcan Villarrica; llegando, me han asegurado, sus emanaciones hasta alumbrar los restos de esos conquistadores que vió ajitarse i perecer a sus piés cosa ; singular que el *Volcan de Villarrica* domine *al rio de Valdivia* desde el puerto del Corral!

II.

Despues que se deja el Corral i se camina siempre al sur i que, una noche nos cubre con su denso velo la vista de la costa o de cualquier otro objeto que nos llame la atencion, conservamos en nuestra imaginacion esta primera impresion de la naturaleza; pero en la mente se nos doblan las formas de los vejetales, los caprichos de sus contornos, adornamos el paisaje con flores de varios matices, que resaltan en el verde paño del cerro i en fin vemos tan pintoresca i variada nuestra vista real de ayer, que casi nos ponemos a dudar de su existencia. Bajo esta influencia se llega a Ancud, i como aquí las bellezas de la naturaleza salvaje se hallan reemplazadas por la esmerada simetría de la cultura humana nos disipa nuestra ilusion para volvernos a nuestro ser i al estado social. Admiramos aquí el contraste de la confusion de la naturaleza, con el prolijo esmero del hombre; el contraste de la vida libre en su desarrollo, con la forzada organizacion bajo su mano; el verde lozano i parejo de aquella, con las simétricas fajas en que es lo distribuye; la alegría i variedad de aquella, con los frios i monótonos zurcos de sus sembrados. Este contraste se nos realza mucho mas en Ancud, en donde

se nos aparecen los alineados zurcos de batatas, como un lienzo ondulado por las desigualdes del terreno, i tras ellos i a nuestro alrededor vemos alzarse una vigorosa vejetacion confusa por la distancia.

Fondeados en una estensa bahía, abierta solo a la impetuosidad de los vientos del norte, comunes en el invierno, teníamos a nuestra vista este agradable paisaje, en el que resaltaban los plomizos techos de la poblacion; a nuestros piés bagaban varias embarcaciones pequeñas, muchas de ellas manejadas por mujeres, cuya fuerza i destreza en el remo admirabamos. Atracaban al buque, subian cargadas con sus *chiguas* de ostras, con una jentileza admirable, para cambiarlas con los marineros por algunas bagatelas o frutas del norte, dando lugar este trato a mil escenas graciosísimas entre ellos.

La vista de esta necesidad de trabajo estendida hasta la mujeres, me hizo formar la idea de una miseria extrema: entónces me alusiné pensando, que estas serian solamente pescadoras i que su modo de vivir las hacia habituarse al trabajo i al comercio; pero entónces sentí desvanecerse mi ilusion, al encontrar en la calle las mujeres que llevan la leche a la poblacion. El aspecto de estas desgraciadas, su traje i su fisonomía, nos produce, a los que las vemos por primera vez, un sentimiento singular; nos paramos a nuestro pesar a contemplar los grupos que forman cerca del comercio. despues que han vendido la leche, i no podemos menos que compadecelas. Visten solamente una pollera corta hasta las rodillas, una camisa de lienzo i un rebozo de bayeta o de un jénero fabricado por ellas mismas, dejan por consiguiente ver sus piernas desnudas que descansan sobre un pequeño pié, llamando la atencion por su grosor i robustez.

Cuando se sabe las grandes distancias que recorren a pié, cuando se ve el terreno que andan, i palpamos esos inmensos pantanos de la montaña, el frio glacial que se siente en ella i la constancia i fuerza de las lluvias i nos fijamos atentamente en su medio vestido, sentimos por esta jente un cariño singular; cariño que lo aumenta mucho mas la bondad i el candor natural que rebelan en su vista. En realidad, su aspecto melancólico, su mirada triste, su hablar dulce, la robustez de su cuerpo, la limpieza de su cútis i en fin todo en ellas no trae a la memoria esa pureza e inocencia de costumbres de los tiempos primitivos. Desgraciadamente las burlas de que son objeto con los muchachos insolentes i los miles chascos que han sufrido con los civilizados, las han hecho perder su bondad natural, haciéndolas sumamente desconfiadas. Mi compañero quiso tomar algunos tipos de ella, pero no pudo conseguir jamas tenerlas un momento quietas bajo el alcance del foco de la máquina fotográfica.

Esta sencilla jente habla un dialecto araucano, ya mui modificado por el tiempo i las costumbres, el *Beliche* o propiamente Ghuyliche: en

su boca parece como un sonido prolongado de la voz, con algunos cambios de tonos solamente, mas bien que un lenguaje articulado; pero lo hablan de un modo tan dulce i tan agradable, su voz es tan suave, que desaparece, en las mujeres, ese sonido gutural i áspero, haciéndose tan dulce i armonioso al oído como el mas poético de los idiomas orietales. Viven separadas de la poblacion en casitas aisladas a orillas del mar o en los *potreros*, donde ordeñan sus ganados de vacas i ovejas para comerciar la leche en Ancud. Allí en sus casas se dedican a cultivar el terreno con arvejas i papas, i despues rodeados de su familia i al rededor del fuego, se transmiten todas las tradiciones i supersticiones de encantos i brujerías con que han explotado i explotan su credulidad algunos de entre ellos que descollan en astucia i ociosidad.

El estado de aniquilamiento físico, producido por la miseria en que se consumen i la cruda vida que llevan, llenos de privaciones en todos sentidos, influye poderosamente en su estado moral. Conmieve ver una alma humana en tal postracion; la inteliencia, el corazon, la voluntad, todo es ajeno, parece que sus propias dotes dimanáran o tuvieran un orijen distinto de la naturaleza individual i que el móvil de sus acciones fuera debido a alguna cosa estraña a su organizacion. Se ven sus aspiraciones adormecidas i como envueltas por algun velo que les impide ver mas allá de su estado moral; pero no es por falta de inteliencia, por que en sus cuentos apuran la imaginacion hasta el extremo, no viene mas que de su miseria, que aletarga sus facultades no inspirándoles mas deseos que el reposo. La providencia aquí, como en todas partes, ha suplido la falta de los hombres, dotando a esta jente de necesidades cortas, para que en el apocamiento en que viven encuentren goces; ha previsto su flojedad i ha criado en los bajos fondos i en las playas una abundancia i variedad estremas de mariscos, que en las bajas mareas quedan en seco; allí acuden las mujeres con sus niños a sacarlos para procurarse alimento, produciendo a la vez uno de los espectáculos mas curiosos que puede verse.

Tambien ¿para qué aspirar a algo cuando no es mas que para sufrir un desengaño? ¿Qué premio aguarda de la nacion aquel infeliz sin fortuna, sin antecedentes, sin nombre, que demuestre alguna inteliencia i talento? ¿Qué juicio se ha hecho hasta aquí de los *Chilotes* ni de su provincia? Ninguno; i sin embargo será con el tiempo, cuando ellos consigan tener un apoyo, o un campo libre de trabas i de miras políticas en que ejercer su actividad; será, repito, el porvenir, la fuerza i la opulencia de Chile; por que ellos vendrán a ser los custodios de nuestras costas, los trasladadores de los productos del norte i los defensores de nuestra libertad. Estas aspiraciones mías no las creo de ningun modo ilusorias, por que confío en las facultades intelectuales que he visto desplegar a la juventud

de Ancud i que he tenido lugar de admirar, en los exámenes que tuve el honor de presenciar, la facilidad de comprension, el talento i la buena disposicion de los alumnos.

El amor por la cultura intelectual se halla jeneralmente estendido, aun hasta en las últimas clases de la sociedad, de toda la isla; en mi viaje al interior tuve ocasion de ver las escuelas de algunas parroquias i la concurrencia numerosa de alumnos, que atendiendo a la escasez de la poblacion escede i en mucho a la de las provincias del norte. Solo se contentan con estas primeras luces; i si quieren aspirar mas los mas adelantados, se encuentran con la falta de recursos i de fortuna. Algunos consiguen, lo que es para ellos toda una ambicion, llegar a ser alumnos de la escuela normal; pero despues salen de allí para dejar languidecer una organizacion robusta, un corazon fuerte i una alma aguerrida en los peligros del mar, en las paredes de una escuela i en la ociosidad sedentaria de la enseñanza primaria, cuando lo que necesita nuestra patria es a esa jente i con ella su elemento.

La poca atencion con que el Gobierno ha mirado la parte austral de Chile, hace que sus moradores se consideren como una parte estraña del cuerpo de la nacion i se mantengan neutrales en nuestras agitaciones políticas; solo se encuentra alguno de opinion propia en las altas clases de la sociedad; los demas, la clase media i baja, vive en la mas completa ignorancia. Este descuido es tal que, sin entrar en otros pormenores, todo Ancud, capital episcopal de una diócesis, no cuenta mas que una indecente iglesia para celebrar el sacrificio; no tiene mas que uno o dos canónigos, segun creo, para el servicio de la catedral, actualmente una pieza del señor obispo, i éste no tiene sacerdotes que lo acompañen a hacer su visita al interior i dar allí misiones; mientras que mas al norte, donde existen los recursos de esta especie a millares, trata el Gobierno de dar cuantiosas sumas para conclusiones de iglesia i de dotar alguna diócesis con sueldos de un segundo obispo para el mejor servicio de la episcopado. Esta jente chilota que vive tan aislada i con su imaginacion llena de supersticiones, tiene necesidad mas que nadie de instruccion, i de instruccion relijiosa, que es la que está mas al alcance de todos, i la mas necesaria; porque la ausencia de la palabra divina los mantiene en un estoicismo completo; he oido decir que, cuando algunos chilotos se encuentran en un eminente peligro en el mar i despues que creen inútiles sus esfuerzos para salvarse, se amarran bien a la frágil embarcacion i esperan paciente i sin hacer tentativa alguna que una gruesa ola les arrebate la vida, contentándose con decir: "me ha convenido, pero así me enterrarán en sagrado."

Apesar de su ignorancia i de su jénero de vida, no he conocido jente mas buena ni mas honrada. Recien desembarcado, me llamó la atencion

la poca seguridad de las casas i la confianza de sus dueños, como los comerciantes para abandonar sus tiendas abiertas i sin ninguna persona a su reparo, mientras van en busca de alguien; me aseguraban estos, al indicarle la estrañeza que me causaba su seguridad, que jamas se habia visto ni oido de atentado contra la propiedad ajena; que se roben entre ellos algunas bagatelas, si; pero que un robo en grande, un salteo, son cosas desconocidas allá; así es que se camina por aquellos solitarios bosques con una confianza ciega.

En la actualidad el único comercio que tiene la jente mercantil de Ancud, es el cambio de especies; compran mercaderías en Valparaiso, obligándose muchas veces a pagarlas con maderas; las trasportan a Ancud, en donde las cambian tambien por madera de alerce, iroble, ulmo etc., vendiéndolas a crecidos precios. Allí la plata es casi desconocida de la jente baja; vi muchas veces comprar a algunos isleños pobres i pagar el valor de las mercaderías con un saco, o mas propiamente una *alforjalla*, de monedas de cobre, que el comerciante recibia al peso, teniendo a la vista una tarifa de las relaciones del peso con el valor, i evitar así la contabilidad. Es tanta la abundancia de esta moneda, que parece que se hubiera recojido todo el cobre sellado; para mandarlo allá. La moneda mas jeneral son las tablas de alerce o los cuarterones de roble; ántes de la venta tratan ellos tantas tablas o cuarterones, por tantas piezas de jénero o tabaco. Otro artículo de cambio es su peculiar producto agrícola, las papas; las trasportan por mar del interior en unas curiosas embarcaciones, manejadas i movidas de un modo no ménos curioso; atropellando por mil peligros, llegan al pueblo donde las comercian; ademas tiene los jamones, que son bastante acreditados i excelentes quesos de leche de vaca i de oveja.

He tratado de evitar la descripcion de la poblacion, por que a mas de ser ajena al plan que me he propuesto, son estas relaciones jeneralmente mui áridas i de poco interés para el lector, i sobre todo, que con ella se puede herir la suceptibilidad local de sus habitantes.

III.

Deseoso de continuar mi viaje al sur o al interior, traté de ponerme luego en comunicacion con las personas que podian dirijirme; me presenté con las cartas de recomendacion, que debo a la bondad del señor don Domingo Santa-María, a casa del intendente, señor Olavarrieta, quien nos recibió con la amabilidad que lo caracteriza i al señor Juez de Letras don José Maria Barceló, obligando éste nuestro reconocimiento por la amable acogida que se dignó hacernos en su hospitalaria casa. Conté desde luego con el conocimiento práctico de estas personas, para los lugares que intentaba recorrer; i asociándose conmigo i mi compañero, el inteligente jóven don Francisco Vidal, traté de emprender cuanto antes

nuestra partida. Nos embarcamos en un bote del excelente patron Charría, manejado a vela i remo, llenos de proyectos de observaciones. que mui pronto vimos desvanecerse por la falta de instrumentos para las nuevas observaciones a que me veia obligado. Pero la magnificencia de la naturaleza, las vistas i fenómenos tan enteramente nuevos que contemplábamos, nos distrajeron algun tanto de nuestro sentimiento, al ver la impotencia a que estábamos reducidos, en pleno mar, de interesantes observaciones

Navegábamos por el precioso canal de Chacao, arrastrados por la corriente impetuosa de una marea creciente; envueltos por la densa oscuridad de la noche, no alcanzábamos a ver claramente las costas de ambas riberas, que coronadas de vejetaion se alzaban imponentes a nuestra miradas; la serenidad i el silencio que nos rodeaba, la fosforescencia del mar que, entónces agitado por la corriente, se nos presentaba mas i mas brillante, el recuerdo i los cuentos de los marineros de los escollos que hai en el canal i de los peligros que ellos i otros habian corrido, influian en nosotros de un modo particular. Al que se embarca por primera vez, i se lanza en esos mares de Chiloé en una frágil embarcacion i se encuentra envuelto por las tinieblas de una noche oscura, no puede menos que sufrir una fuerte impresion, no de miedo, sino que el aislamiento la majestad i el silencio de la naturaleza produce en nuestra alma un desconsuelo o fallecimiento inexplicable; efecto, sin duda, del dominio que ejerce en nosotros la creacion cuando nos ponemos en contacto íntimo con ella. Así llegamos a las piedras de Pumunán o *el escarseo de Pumunán*, como lo llaman, donde naufragó el Vapor Príncipe de Gales; arrastrados por el viento i la corriente, nos encontramos, de un momento a otro, rodeados por una agitacion singular del mar, en donde se veian las olas subdividirse en un movimiento tan rápido i agitado, i produciendo tal ruido, que parecia la caída de un torrente: era el choque de la corriente con las piedras. Se concebirá fácilmente nuestra sorpresa al vernos con un mar tan agitado, i en donde creiamos que el agua hervia de abajo, tal era la fuerza de su movimiento, i sobre todo al saber el peligro en que nos hallábamos; pero afortunadamente la marea estaba crecida i el hábil Charría supo retirar el bote del remolino cuasado por el choque.

Habiamos pasado ya este primer escollo; pero nos faltaba todavía el mas peligroso; i como la noche era mui oscura, el viento en contra i la marea estaba en toda su fuerza, temiamos que en las abordadas que haciamos para marchar, nos arrebatará la corriente, llevándonos al peligro. Este escollo lo llaman las *Rocas de remolinos* o simplemente Remolinos; son tres o cuatro piedras que están en el centro del canal, precisameete situadas en el punto donde las dos costas se aproximan mas una a otra. Ahi, como es natural, aumenta mucho mas la fuerza de la corriente, i el choque dando con las pie-

das, produce corrientes parciales i concéntricas a ese punto; de modo que las embarcaciones pequeñas corren el gran peligro de ser llevadas por estas i arrastradas a las rocas, en donde seguramente perecerian. Nosotros rodeamos la costa a remo, hasta llegar a la bahía de Chacao; pero aquí la *resaca* nos mantuvo en una ansiedad horrible. Cansados de navegar i sentados en el bote por siete horas, veíamos a mui corta distancia de nosotros la montaña; los remeros bogaban con todas sus fuerzas, pero la corriente deshacía lo que ellos trabajaban, haciendo casi inútiles sus esfuerzos; i habia puntos que en vez de avanzar retrocedíamos.

A la mañana siguiente despertamos en Chacao, sitio de la antigua población fundada por los españoles i despues trasladada a Ancud; tuvimos aquí un horizonte enteramente nuevo; veíamos ya de cerca la espesa montaña de la isla i los caprichos i hermosura de sus plantas; pero lo que mas me llamaba la atencion era la preciosa vista de la cordillera, que dibujaba en el espacio azulado sus mil plantas caprichosas. La poblacion de Chacao no tiene nada de interesante: solo la forman seis casas de vecinos pobres i una iglesia, i al rededor de ella hai algunas otras casitas de propietarios de pedazos de terreno que cultivan.

IV.

Creados nosotros en la tierra i para la tierra, cuando nos encontramos en un elemento distinto, en el que el hombre ha conquistado a fuerza de paciencia, constancia i trabajo, todo lo que nos rodea, aun los vasas mas insignificantes, nos llama la atencion con un interés tan particular, que nos hacemos observadores sin saberlo i abarcamos toda la naturaleza con una mirada atrevida; efecto solo de nuestra ignorancia en sus secretos. Pero los fenómenos marinos son los que tenemos mas al alcance de nuestra comprension, salvo aquel increible desarrollo de vida que encontramos estendida desde la superficie hasta los abismos de sus cavernas, desde el infusorio hasta el gigantesco cetáceo; los demas se hallan, en su jeneralidad, bajo las preciosas leyes de la mecánica, i nos damos cuenta de ellos casi con la precisa exactitud matemática. La regularidad admirable con que se suceden unos a otros, los mil fenómenos parciales a que dan nacimiento los principales, la variedad de vistas e ilusiones que nos forma la luz, el reflejo de las estrellas, la entrada i salida del sol i de la luna, la fosforescencia del mar, etc, todo concurre a excitar nuestra curiosidad, fijarnos en ellos i elevarnos inmediatamente a indagar las causas.

Las mareas tan conocidas desde la antigüedad, i que desde la completa teoría del ilustre Laplace se pueden anunciar las alturas a que deben llegar, para el bien de los habitantes de las costas, son un conjunto de fenómenos ópticos a cual de ellos mas gratos a nuestra vista. Pasando una corriente impetuosa por un canal, en donde hai bahías, se separan en éstas unas co-

rientes que corren cerca de la playa hasta juntarse otra vez en totalidad o en parte con la principal; estas *revesas* forman en el centro un lunar circular de superficie tersa, en donde al pasar un bote se duerme o parece que el agua se hiciera mas pesada oponiendo resistencia a su marcha; el color tambien del agua aquí se pierde para tomar un tinte verde mas oscuro. Cuando el sol saliente o entrante alumbra con sus pálidos rayos, se ven a estos lunares o *lagunas del mar*, como las llamaba mi compañero de viaje don Juan de la Cruz Cerdá, tomar un viso rosado, parejo como su superficie i movido por grandes ondulaciones lentas i acompasadas, que a medida que suben o bajan toman su color un tinte mas intenso, segun el ángulo de reflexion con nuestra vista. A los alrededores de estas lagunas se ve moverse el agua ajitada por la brisa, formando pequeñas olas, que al reflejar la luz del sol con ángulo obtuso reproduce en ellas toda clase de colores, desde el oscuro hasta el amarillo i rosado claro, con la brillantez de la plata.

Navegábamos una tarde en el golfo de Ancud bastante separados de la costa con calma perfecta, i habíamos visto durante la entrada del sol todos estos tintes reproducirse en un mar terso o solo movido por una suavísima brisa; en la noche continuamos andando para evitar los fuertes vientos del sur i pasar en buen estado la terrible *raya de Tique*, lugar donde se encuentran las corrientes de las mareas que entran por Chacao con las que bañan el sur de la isla; i como continuamos remando para buscar un puerto abrigado hasta cerca del alba, tuve lugar de hacer algunas esperiencias sobre la fosforescencia en jarros de iatón, para ver la irritabilidad luminosa de estos animales, por el contacto de dos metales de distinta naturaleza; pero las tuninas vinieron a ofrecerme el mejor experimento. Estos animales atraídos seguramente por la faja luminosa que deja en pos de sí el manejo del timon, vinieron a jugar a nuestra vista, ofreciéndonos un espectáculo lleno de interés i hermosísimo. Las veíamos pasar por debajo de la quilla de nuestro bote, con una lijereza admirable, percibiendo nosotros todos sus movimientos por la luz que producía el roce de su cuerpo en el agua. Cruzaba una en un sentido dejando una huella luminosa que duraba por algunos segundos, venia otra que cortaba su huella, i tras esta otra i otra, dejando un crucero de fajas mas o ménos brillantes, segun la profundidad; pero algunas pasaban tan cerca que notábamos con toda claridad sus ojos i aun temíamos que nos saltaran al bote; pasaban solamente para dar un poco mas adelante su salto a la superficie.

Solíamos encontrar de cuando en cuando algunas de esas curiosas embarcaciones de los chilotes, en que trasportan o mejor emigran con su familia i animales, llevando consigo los productos de sus cosechas; yo no sé como se atreven a aventurarse en el golfo, en una lancha o bote de malísima construccion, que hace agua constantemente i gobernada por una vela

singular. Ellos mismos se fabrican estas lanchas, trabajando todas sus piezas con hachas, i calafeteadas las costuras con virutas; mui pocos son los que usan la estopa i el alquitrán, porque les cuesta plata, cosa que ellos necesitan. Cuando quieren marchar al comercio, se embarcan en ellas, juntándose varios para completar el peso de la carga i contribuir cada uno con alguna cosa para formar la vela; ponen un palo inclinado a proa, i se ponen en marcha en compañía con sus familias, los bienes muebles i vivientes que poseen. En el camino se fabrican la vela como primera ocupacion, que consiste de todos los ponchos, mantas, frasadas, ritos, etc. que llevan para su abrigo, cosiendo estas diversas piezas con cáñamo, con una yerba fibrosa cualquiera o bien uniéndolas con espinas largas. Llegan a un alojamiento, deshacen la vela para abrigarse, i al día siguiente cuando se ponen en marcha vuelven a su primera operacion.

No hai cosa mas curiosa que ver a lo léjos una de estas embarcaciones: se distinguen desde mucha distancia por los diversos matices de sus velas, ya negro con blanco o rojo o la frasada listada; pero lo curioso es las diversas piezas que la componen, que a pesar de su número no se encontrarán dos de ellas que sean iguales; ellos durmiendo o fumando en el casco, miran con una complacencia indecible la embarcacion que encuentran en su camino.—Cuando llegan a algun puerto, principalmente de noche o al venir el día, se anuncian desde lejos por su *saloma*; que cantada en coro, al compaz de los remos i en una noche oscura, hace un efecto mágico. Recuerdo que una noche navegábamos ya mui avanzadas las horas: yo dormia en nuestro bote, mientras uno de mis compañeros manejaba el timon; marchábamos a remo en una calma perfecta; como la noche era mui fria i no habiamos comido nada en esa tarde, los marineros deseaban llegar a un puerto, i cuando lo divisaron se pusieron a cantar los cuatro en coro un canto acompasado por el movimiento del remo, que me despertó sumamente asustado: era primera vez que oia una *saloma*; pero ellos continuaron con la misma entonacion monótona, que imita perfectamente el movimiento del bote impulsado por los remos. No pude entender lo que cantaban, ni ellos mismos pudieron darme razon por mas instancias que les hice. En la mañana siguiente pasaba una lancha un poco atijida por el canal de los Chauques, cantando tambien su *saloma* i vino despues a juntarse con nosotros. Pero esa impresion que nos causa una *saloma*, cuando la oimos por primera vez, es mágica; sentimos en nosotros un afecto singular, inesplicable; producido talvez por la tristeza del canto i las circunstancias i aislamiento que nos rodean.

Cruzando los preciosos canales del archipiélago, veiamos reunido allí lo mas espléndido que puede presentar la naturaleza: gozando con las bellezas del mar, teniamos tambien las de tierra bajo nuestra mirada. Los caprichosos contornos de los vejetales que se asoman a la superficie de un elevado

barranco, dibujándose hasta en sus menores detalles en la bóveda azulada del cielo; i creciendo confusos, apenas dejan ver los mas pequeños el robusto tallo de los erguidos; bajo de ellos, i cortado a plomo, se presenta como un muro el barranco en donde se marcan los diversos depósitos fluviales que han formado esos terrenos, cortados en fajas mas o ménos paralelas i concordando un lado con el otro; se distinguen allí con toda claridad las capas de arena i de guijarros rodados mas o ménos grandes, i de entre éstos se lanzan al ire con su robusto tallo i grandes i carnudas hojas los panguis que dan el *raguai*, la sandía de los chilotos junto con los chupones. El mar con su agitacion continua, ha desmoronado estos barrancos para formarse una playa baja, que despues las corrientes han hecho peligrosa arrastrando con su fuerza los detritus, para formar en la primera raya un banco.

V.

Para conocer a los isleños pobres, tratarlos en su miseria i verlos en su vida íntima, es necesario navegar el archipiélago; aquí los encontramos a cada paso, ya en el mar, ya en sus habitaciones en las costas, donde palpamos el último grado de la miseria en sus inmundos ranchos, i hasta en sus relaciones sociales. Allí vemos a los puercos, los perros i gatos en íntima relacion con ellos; parece que hicieran parte de su familia, porque los traen en sus viajes, i en su casa viven i habitan con ellos bajo el mismo techo i comparten tambien con ellos su alimento. Vestidos con un jénero fabricado por sus mujeres, descalzos i sin mas alimento que harina tostada, se internan en la montaña con su hacha al hombro a cortar maderas; trabajan allí todo el día, mientras que sus mujeres cuidan del huerto de papas i arvejas, i esperan la vuelta de sus maridos con un guisado de estas últimas en el que no se encuentra otro condimento las mas veces que sal; allí las comen con papas asadas por pan, cuyas cáscaras recojen los perros i los chanchos.

Habitantes todos de costas, esperan con ansia alguna gran marea para recojer mariscos. Cuando han hecho una buena cosecha de ellos, se ven en las ensenadas elevarse mil columnas de humo causado por los *curantos* que forman. Este curanto es un guiso singular, un guiso puramente chilote, que se hace ya para secar i comer marisco entre los pobres; ya como una fiesta campestre, a donde concurren para divertirse los opulentos: no tuve el gusto de ver mas que los primeros. Para hacerlo, trabajan en la tierra un hoyo de dimensiones variables, segun la magnitud del curanto, (el que vi era circular i media metro i medio de diámetro, por sesenta centímetros de profundidad); despues que lo limpian bien, lo cubren con palos gruesos i encima de estos ponen piedras que las tapan con madera, prenden fuego i dejan que se consuma la leña. Las piedras caen calientes al fondo, i con los trozos encendidos que las rodean se acaban de calentari; las arreglan entón-

ces dejándolas lo mas parejas posible i echan despues sobre ellas el marisco con su concha, pero lavado, i encima de éstos papas i arvejas en vaina hasta llenar el hoyo; cubriéndolo despues con hojas de graminea lavadas i encima hojas de chépica, tambien lavadas, poniendo la tierra siempre para arriba, hasta tapar mui bien, i concluyen llenando los huecos que pueden quedar con tierra; lo dejan así por algun tiempo; en los que ví los dejaban por media hora, pero eran éstos mui pequeños. Al fin de este tiempo lo destapan con gran cuidado, pieza por pieza, i despues se sientan al rededor a comer las papas i arvejas i algunos mariscos, miéntras sacan los demas la carne para venderla o guardarla en sartas para su mantencion.

En los grandes curantos me aseguran que ponen con los mariscos, pavos, gallinas, corderos, huevos, cebollas, papas, arvejas, i en fin forman en el hoyo una verdadera olla podrida. Nos reiamos nosotros al principio de este guiso, pero en uno de ellos nos convidaron i probamos. La idea que se forma uno de mal gusto desaparece, sobre todo los vejetales salen mui bien asados i con un gusto particular, era lo único que yo comia; pero veia a mis compañeros saborearse con el marisco. Nos dijeron despues, cuando yo decia que el marisco salia malo, que la clase que habiamos comido era la peor, las tacas i navajuelas, pero que otro con buen marisco me agradaria.

Entre las costumbres que mas llaman la atencion por su barbarismo, es la cultura de la tierra, el uso del *hualato* i de la *luma*. No puedo imaginarme por qué prefieren estas incómodas herramientas, que los llena de enfermedades i cuya utilidad i avance en el trabajo es ninguno; teniendo como tienen algunos, bueyes, maderas de inmejorable calidad para arados i un terreno suelto para trabajar con ellos aun sin punta de fierro. Estas herramientas son dos trozos de luma de dos a tres varas de largo, delgados i redondos, una pieza de la misma madera encorbada a un extremo, que llaman *hualata*. Para trabajar afirman uno de los extremos de la luma en el vientre, cerca de la cresta iliaca, i el otro extremo lo clavan en el terreno; dan con el cuerpo uno o dos empujes a las lumas, moviéndolas despues lateralmente en el extremo inferior con el hualata por palanca. Al moverlas levantan la tierra de un lado i despues del otro, hasta que las puntas de la luma quedan libres; vuelven a hacer la misma operacion hasta concluir; jeneralmente lleva la luma el hombre i el hualata la mujer. Se concibe mui bien las dificultades con que tropezarán estos infelices, las hernias que se les formarán con la presion de la luma con el vientre, el trabajo que teudrán para arar una cuadra de tierra i el tiempo que demorarán. Me parece que este incómodo método solo lo emplean en la cultura de las papas i arvejas, porque no me imagino cómo pueden estenderse a arar mas de una cuadra, cruzarla etc. para sembrar el trigo.

Es verdad que sus siembras son mui pequeñas, i que siembran con preferencia las papas i arvejas, porque les prometen una cosecha mas abundante;

mas segura i mas cómoda, sin tener en éstas las mil incomodidades que se les presentan para el trigo. A veces les sucede con aquellas que son atacadas por las *concupinas*, *gusanos que caen en las nieblas de agua*, que atacándoles las raíces, marchita la planta i a veces la seca; la cosecha la estiman, por varios datos que tomé de los mismos isleños, de diez a quince por uno en años normales. Para la cosecha del trigo, cuentan con la gran dificultad del tiempo casi siempre tan lluvioso; los nublados causan una disminucion de temperatura en la climatología jeneral de la isla, que la hacen poco apta para la cultura de los cereales; tambien creo que influirá i mucho la presencia de la corriente polar; que acarreando aguas frias hace participar al aire su temperatura. No hai razon ninguna, atendiendo a la distribucion jeográfica de las plantas, para que en Holanda, Francia i Norte América se produzcan los cereales con todo su desarrollo a latitudes mucho mas elevadas que la de la isla de Chiloé. Si esto proviene de la diferencia de temperatura de los dos hemisferios, no se haria sentir de un modo tan marcado a los 46° de latitud austral. Esta falta de calor influye pues en el desarrollo de la vida i obliga a los chilotos a cosechar sus cereales en verde, para secarlos i trillarlos en los *campanarios*; un rancho de paja circular cuyo nombre indica su forma. A pesar de todas estas dificultades les rinde el trigo de diez a doce por uno, aunque jeneralmente de mala calidad; pero no porque sea así sino por su falta de madurez en la planta.

VI.

Una navegacion por las costas de Chiloé, o por el interior como dicen, es uno de los paseos mas agradables con que se puede recrear una persona poco acostumbrada al regalo i a las comodidades que presentan las poblaciones; aquí encontramos alhago para todos los caracteres, i sobre todo las bellezas naturales que tenemos a nuestra vista a cada paso. Apenas se sale del canal de Chacao, estendemos la vista por el golfo de Ancud, en cuya ribera oriental se marcan deteniendo nuestra vista los majestuosos picos de la cordillera, que lucen sus nevadas cumbres cortadas en mil caprichosas formas. Vemos allí alzarse impávido al volcan Osorno, los picos gemelos del gran Calbuco, mas al sur el Chayapireu o Minchiu-mávida i el singular Corcovado; tras de estos se estiende como una faja dentada el cordón de la cordillera; que con la transparencia atmosférica se nos aparece azulada, alternando con las planchas de hielos eternos que las coronan. A sus piés se divisan con un antejo los elevados i blanquecinos tallos de alerces, sombreando con sus bellos copos las plantas que vejetan a sus piés.

Las ensenadas que han dejado los hundimientos de las costas por donde corren algunos riachuelos insignificantes, pero que una alta marca hace navegables; ver correr estos rios por un cajon bajo mas o ménos angosto,

cubiertos sus bordes i aun sus cimas de vejetales que rivalizan en color, en hermosura de formas i en robustez, es otro manantial lleno de impresiones, lleno de atractivos, que hace olvidar todas las fatigas del viaje. En estas ensenadas i en el punto donde entran los rios al mar, se suelen formar unos puertos que llaman la atencion por su belleza, su seguridad i las ventajas que ofrecen para un dique. El puerto de Colo a donde desagua el Chaurahué, deja a los lados dos rincones separados del mar o del rio por una lengua de tierra angosta i que las altas mareas no alcanzan a cubrir; aquí llegamos nosotros, doblamos el promontorio que se avanza al rio i entramos al codo de la derecha, con toda facilidad; a la mañana siguiente tuvimos que cruzar la lengua de tierra para embarcarnos, porque el mar al bajar habia dejado en seco todo el terreno que la tarde anterior estaba cubierto por dos o tres brazas de agua. La forma de este puerto es singular, es asemeja a la punta de una saeta, en la que el mango es la desembocadura, la parte aguda el rio, i las aletas los rincones que deja a uno i otro lado. Una embarcacion grande, talvez de treseintas toneladas, puede entrar con toda felicidad a uno de estos rincones o aletas en pleamar i quedar despues ahí en seco para refaccionarse.

Pero entre los diques naturales que se presentan, i a donde concurran las mejores circunstancias para la construccion de los buques i la facilidad despues para echarlos a la agua, talvez no se encuentre otro como el puerto de Quicavi. Con una entrada estrecha i corta se abre adentro una ensenada bastante espaciosa para cincuenta o mas buques en construccion; que esperando la baja marea i serrando la entrada con un tranque de poquísimo costo, o mejor con una gran compuerta para impedir que entre el agua, trabajarían entónces los obreros en seco; despues quitando el tranque en la alta marea, se encontrarían los buques bogando por sí solos, sin costo ni detrimento ninguno. Como este puerto habrá muchísimos mas al sur, que con un poco de trabajo se formarían diques seguros, inmejorables i que llenarán las condiciones en seco de los mejores diques flotantes. El dique que ha hecho el Gobierno en el Canal de Cancahué, aunque no pude pasar a visitarlo por el mal tiempo, me dicen que es excelente; pero que en la actualidad se haya enteramente descuidado i casi destruido.

VII.

En el interior de la isla, otro panorama, otro elemento i nueva vida nos rodea; se marcha de aquí por una espesísima montaña, en donde no entra jamas un rayo solar a perturbar los amores de los insectos, ni la vida nutritiva i monótona de sus larvas. Desaparece ya la mano del hombre, para dar lugar a la suprema mano del Hacedor; desaparece ya todo horizonte, no encontrando nuestras miradas donde posarse mas que la impenetrabilidad de las selvas; desaparece ya ese elemento imponente.

el mar, limitado por las nevadas cumbres, para ser reemplazado por otro mas poderoso, mas activo, el Jentio Rodeano, que estiende sus dominios sobre las mas elevadas rejiones de la atmósfera hasta las profundidades del océano. Esta fuerza vital, este desarrollo inmenso de la organizacion, esta variedad de formas i bellezas de colorido, nos produce, a los que nos paramos un momento a contemplarlos, un efecto mágico; nos sentimos como dominados por un poder superior, que abre nuestra intelijencia para hacernos comprender la insignificancia de nuestra existencia ante la multiplicidad de vidas que vemos jerminal por do quier. No hai duda que las impresiones que causa la vista de una selva salvaje, en donde vemos a Flora adornada con todas sus galas, son las mas fuertes i las mas duraderas en la memoria. Su inmovilidad nos presenta al primer golpe de vista todas las formas i bellezas individuales; abarcamos con una sola mirada todo un grupo, en donde distinguimos a cada una por su fisonomía particular; vemos en ese grupo un conjunto de existencias distintas e independientes, bajo un mismo amparo i un mismo jérmen.

“Si el carácter de las diversas rejiones, dice el ilustre Humboldt (*Tableaux de la Nature* T. II, p. 17), depende a la vez de todas estas apariencias exteriores; si el contorno de las montañas, la fisonomía de las plantas i de los animales; si el azul del cielo, la forma de las nubes i la transparencia de la atmósfera concurren a la impresion jeneral; no se puede negar sin embargo que los vegetales que cubren la tierra no sean la causa determinante de esta impresion.” La causa de esta impresion, a mi ver, no es debida a las bellezas con que puede sorprendernos los caprichos de sus formas dibujándose en el espacio, ni al aroma, variedad de sus flores, ni a particularidades de sus hojas, ni a su robusto tallo; la causa, es sin duda, el cuadro de vida que forman a nuestra vista i en el que vemos las distintas funciones del organismo concurrir en conjunto i obrando cada cual, por sí sola, en el sostén de la vida de aquella existencia. Este secreto fenómeno, la vida, allí la palpamos, lo tenemos casi al alcance de nuestra intelijencia, porque está bajo el dominio del microscópio, i con su ayuda podemos ver al traves de las delicadas membranas de su sistema vascular, el desarrollo, la nutricion i la propagacion ; ¡ quién sabe si mas tarde hasta la conservacion de la planta!

Envuelta por do quier por este panorama de la vida, rodeados por este desarrollo: inmenso de vegetacion, marchamos en el célebre camino de Caucuneo, de Castro a Ancud, allí, aunque la variedad no es mui grande en las plantas colosales, vemos sin embargo las mas caprichosas formas en sus relaciones. Los Coigües se nos aparecen en primera línea, por su abundancia, i caracterizándose por la disposicion particular de sus ramos estratiformes, de modo que estendiendo la vista por el camino, vemos que las ramas de estas plantas forman escalones verdes, i como si sirvieran para

subir al negro copo esférico de los muermos, de donde resaltan de un modo particular i haciéndose notar a la distancia por su fragancia, sus grandes flores blancas, distribuidas en penachos. Bajo los coigües i a los lados del camino vejetan el rálal i el canelo que se distingue por su gran hojar verde claro i lustroso; formando un cono que enlazándose con el Tepú i la Luma, se guarecen bajo la sombra de las otras plantas, pareciendo los habitantes de la montaña. Deteniendo nuestras miradas en la montaña, i penetrando con ella en su interior, solo vemos el suelo erizado de tallos mas o ménos gruesos i enlazados unos con otros por mil delgados cordones blancos de las enredaderas que alcanzan a una altura colosal. En esa confusion de tallos, distinguimos mui bien el tronco de los muermos, que se hace notar por su robustez i la forma cilíndrica i esbelta con que sale otra vez de la espesura, para desarrollar a la luz solar su frondoso copo, llevando consigo la vida i la mantencion de mil plantas parásitas que lo adornan con sus vivos colores rojo i verde. En algunos barrancos, o en otra parte, se nos suele presentar el efecto devorador del fuego, pero solo para darle mas atractivo al paisaje; vemos entónces desde su pié o parados a igual altura i separados por él, crecer los caprichosos coigües que estendiendo aquí que encuentran espacio, su coposo ramaje, aparece como sostenido por los pelados troncos de los muermos; despenjándolos el fuego de su corteza, quedando solo con el cuerpo leñoso, blanco, reluciente, parejo i alto, quedando como verdaderas columnas marmóreas o mas bien arjentadas, que sostienen una bóveda de vejetales. Los huecos que dejan los árboles i los tallos pelados de los muermos, van viendose, a medida que estendemos la vista al interior de la montaña, mas i mas oscuros, de modo que forman un gran atrio abovedado i sostenido por un sinnúmero de columnas, que nos trae a la memoria inmediatamente aquellos palacios encantados i llenos de riquezas descritos en los cuentos forjados por la viva imaginacion de los orientales.

A traves de esta montaña espesísima se abre el célebre camino de Cau-cumeo, camino que nos llama la atencion por su singularidad, su historia. su echura, i los materiales con que está fabricado. Dicen que fué sacado por un indio, cuyo nombre lleva, en tiempo de los españoles, guiado solamente por su conocimiento práctico de la montaña. I en realidad es una obra admirable. Cuando el indio se internó en el bosque para indicar la huella a los camineros, haciendo grandes tajos con su acha en los árboles, estaba entónces poblada esa tierra con un sinnúmero de plantas, que alzando sus copos elevados al cielo, impedian completamente la vista del sol, dejando penetrar apénas una escasísima luz. Ahora el indio marchaba, se puede decir, por esa oscuridad sin brújula, ni guia, ni instrumento alguno que le indicase la direccion de su marcha hasta que llegó a su fin. Los camineros despues abrieron el camino, preudiendo fuego a la montaña

guiados por los tajos hechos por Cauçumeo; en seguida destrozaron esos árboles en gruesos tablones que fueron colocando apoyados en palos transversales, a lo largo del camino, dejando un ancho de vara i media; este es el camino de Cauçumeo.

Como cruza por un terreno en extremo pantanoso i un poco quebrado, ha habido que hacerle algunas reparaciones, reparaciones que son anuales. Está formado, como he dicho, de tablones de un pié de ancho por tres o cuatro pulgadas de grosor, i de largo variable, jeneralmente de seis a ocho varas; se estienden estos sobre unos trozos de maderas, que sostienen dos postes cortos enterrados en la tierra, jeneralmente un fango espeso; en las quebradas profundas i en los rios se sigue el mismo sistema, solamente que los postes clavados son entónces mas altos, dejando pasar el agua mui bien por debajo. Cuando se pasa por estos puentes a caballo i al gran trote, como siempre se anda por allí, si miramos para adelante los vemos ondularse i oscilar, pero son bastantes fuertes para resistir el peso de un caballo. A un lado i otro del camino queda un espacio bastante ancho que en el verano, cuando las lluvias han sido escasas, está seco i se puede pasar por él si el menor peligro; pero en la parte que llaman el *sendero*, que son como cinco o seis leguas, este espacio es pantanoso, la montaña se aproxima mas al camino i queda como un callejon con sus altísimas murallas, en donde asientan los rayos solares de un modo sofocante. La impenetrabilidad de la montaña i las curvas del camino, impiden que corra alguna fresca brisa, ademas la cantidad de tábanos que asaltan al viajero aumentan su sofocacion, fatigándolo estremadamente.

Las composturas de este camino, única via de comunicacion terrestre con Castro, Chonchi i las islas situadas frente de estos pueblos, que son anuales como he dicho, son debidas en la actualidad puramente a la abnegacion de los buenos chilotes que se prestan gustosos a las preparaciones, sin percibir la menor remuneracion por su trabajo. Ahora por fin el Gobierno los ha atendido con la suma de dos mil pesos, que les dará para comprar las herramientas para destrozlar los árboles i labrar los tablones que sirvan para su compostura. Su estado actual es bastante bueno, es decir en el verano; pero en el invierno, allí donde las lluvias son tan abundantes, debe ser intransitable i sumamente peligroso.

Estiman su largo en dieziocho leguas; pero creo que será mucho mayor; porque salimos nosotros de Castro a las ocho de la mañana i llegamos a Ancud despues de las doce de la noche, deteniéndonos solamente media hora para almorzar en Degau; de modo que hemos empleado casi dieziseis horas en recorrerlo; nuestra marcha tambien fué en su mayor parte bastante acelerada, hasta que el cansancio de los caballos i la oscuridad de la noche nos impidieron andar lijero.—Admirábamos el camino su construccion, las montañas, i sobre todo la pujanza del mozo que venia tras de nos-

otros en busca de los caballos. Habia oido en Castro a los hospitalarios franciscanos, que las *piucos*, como dicen, o la jente baja, hacía el camino a pié, en un dia a Ancud i en el invierno; yo dudé de la sinceridad de los buenos padres, pero para desengañarme mui pronto. Salimos de Castro poco despues que nuestro mozo en nuestros caballos, que eran un poco débiles; apoco andar lo alcanzamos i continuó por mucho tiempo marchando a nuestro lado, a pié descalzo i con los pantalones suspendidos hasta la rodilla, en mangas de camisa i llevando a la espalda envuelto i atado a sus brazos su poncho, unas alforjas, un cacho i arina tostada de trigo, mezclada con harina de linaza.

Como anduvo adelante de nosotros algun tiempo, tuve lugar de verlo bien i examinar su marcha, siempre a un trote bastante lijero i sin dejarlo jamas. Perdimos un poco de tiempo para despedirnos del cariñoso padre, que nos vino a dejar hasta cerca de Mocopulli, costándonos despues trabajo para alcanzar a nuestro andador mozo Mancilla. De aquí continuamos la marcha mucho mas de prisa i perdimos de vista al mozo, pero llegamos a Degan, i cuando concluíamos de almorzar se nos apareció de nuevo; tomó su copa de aguardiente i siguió adelante; lo alcanzamos luego, para no verlo hasta Ancud, a donde llegó dos horas despues que nosotros. Es de suponer que este hombre haya descansado en el camino, no menos de dos horas, de modo que ha recorrido a pié i descalzo, la misma distancia que nosotros a caballo, i sin deternos en ninguna parte, en igual tiempo. Señalo aquí este hecho, solamente para hacer ver la pujanza de los chilotos i descliar la idea que hai que solo sirven para marineros, i no se estrañe la fuerza i valor que demuestran en los trabajos que emprenden en la montaña.

VIII.

Es una opinion jeneralmente admitida que la isla de Chiloé i su archipiélago es la prolongacion de la faja granítica que recorre nuestras costas, apareciendo allí en masa aisladas, debidas a los diversos trastornos que ha sufrido nuestro globo. Esta opinion, seguramente lanzada para formar teorías, no solo se ha estendido entre nosotros, sino que ha servido de base a teorías jeojénicas enunciadas por hombres eminentes (1); pero esto es un error. La cadena granítica sigue constantemente la direccion de la costa, mas o menos retirada de ella, solamente hasta la bahía de Talcahuano, hasta el Tomé; de aquí se inclina para el interior, pasando por Penco i detras de Concepcion, probablemente a juntarse con la cordillera. Se reemplaza despues por diversas clases de arcillas i margas, cuya estratificacion i el color de sus estratas llaman la atencion; estas arcillas terciarias, tambien descritas por Pualino del Barrio, en su memoria so-

1) Véase a Elie de Beaumont, Systeme de montagne p. 1030 i siguiente.

bre Lota i Corouel, son las que cubren los depósitos carboníferos i llevan su carácter i su depósito hasta cerca del rio Cauten o Imperial, para ser reemplazadas despues por otra formacion. Esta tambien es antigua como la primera, pero de orijen enteramente distinto; en aquella vemos los elementos que constituyen la roca en cristalización, predominando el cuarzo; aquí componen la roca el cuarzo i la mica sedimentarios, formando una esquita micácea de las mas características.

Esta faja esquitosa sigue la costa un poco, i se inclina despues al interior, probablemente a confundirse con la cordillera, pasando por S. Juan i la Union, i talvez forma la preciosa cascada del Pilmauquen. Para el sur del rio Bueno siguen unos cerros bajos, cuya naturaleza no podré clasificar, ni tampoco la de algunos peñascos o islotes qua se divisan a la entrada de Chiloé. Pero la isla, la parte del continente que corta el canal de Chacao, i todas las islas del archipiélago, son de orijen mui reciente. Se compone el terreno de depósitos aluviales, que a juzgar por su apariencia, su lecho, i la forma del depósito, hace creer que sea fluvial. Se ha hablado para probar el solevantamiento del archipiélago, de la presencia de fósiles marinos, de especies todavía existentes en el mar, a prodijiosas alturas sobre su nivel, (1) sin acordarse de las costumbres de los indios. Es verdad que sorprende a la primera vista la acumulacion de conchas a cien i docientos piés sobre el mar, mas o menos descompuestas, i que segun toda apariencia parecen ser dejadas allí por el agua en tiempos pasados; pero estudiando mas detenidamente el depósito, luego notamos el hoyo del encanto i vemos que esas conchas han sido arrojadas por los indios.

El solevantamiento lento i gradual que algunos atribuyen a esta parte de Chile o ya el efecto de los volcanes que se divisan en la cordillera (2), me parece de todo punto inadmisibile; por que, si sucediera lo primero, encontraríamos en las capas que forman el terreno i que se pueden estudiar tambien en los altos barrancos, algun resto orgánico marino, mas todavía algun acarreo del mar, lo cual no se ve en ninguna parte; i si sucede lo segundo, veríamos alguna roca volcánica, o por lo menos notaríamos una diferencia de nivel en las capas concordantes del continente con las islas o alguna perturbacion en la horizontalidad de las estratas, pero nada de esto tampoco encontramos. El terreno consiste en guijarros rodados mas o menos gruesos, que alternan con capas de arenas entre las cuales se encuentra uno que otro leño que principia su carbonizacion. He aquí un corte tomado en un alto barranco del puerto de las anclas, i por este podemos formarnos una idea del corte del canal de Chacao, en ambas riberas i de todas las islas del archipiélago, que he visto, Chauques.

(1) Véase Darwin, *Naturalists voyage* p. 171

(2) Véase Lyell *Principles of Geology* 3^a ed. pájs. 119 i 350

Caucahaé, Sierlin, Quinchao i la parte oriental de la isla de Chiloé, salvo algunas pequeñas diferencias, que de ningun modo hacen escepcion:

En algunos de estos barrancos vemos en la capa de arena que está entre las dos capas de guijarros algunos restos de árboles, en principios de carbonizacion, de las especies que existen; pero conchas marinas, algun trozo volcánico rodado, no pude encontrar. Esto me hace creer, que en lugar de haber habido levantamiento en el archipiélago, es mas probable un hundimiento en el golfo de tierras aluviales que formaban la parte baja del continente, estando por consiguiente unido con la cordillera todo lo que forma ahora el archipiélago. El hundimiento probablemente no es mui antiguo, por los restos de maderas que se ven en la parte baja de los barrancos, i la clase de guijarros i sobre todo las piedras erráticas que se encuentran en las playas, que son de la misma naturaleza que las rocas que forman los cerros que he encontrado en Reloncaví. Parece que operó solamente esta catástrofe jeológica en aquellos terrenos sedimentarios, o talvez obraria en pequeño dejando el resto a la fuerza de las corrientes marinas; por que vemos que donde aparece una roca sólida, ya en la playa o en el mar, no ha sufrido el menor cambio, quedando un escollo, muchas veces cubierto por el agua que amenaza a los marinos inexpertos con su destruccion.

En el interior de la isla, a pesar de su espesa vejetacion, pude notar en algunos cortes i barrancos del camino de Caucumeo, que seguia la misma formacion, i solo en el Puente, de Tierra, en el camino de Dalcahue Caastro, encontré una preciosa muestra de Pegmatita, que aprecia en grandes masas fracturadas, en un hondo barranco, sirviendo de base a los aluviones descritos. Pero entre los guijarros rodados de la costa i las piedras erráticas, que vemos en ella tan abundantes i de diversos tamaños, no se encuentra como seria de esperarlo ya que conocemos la existencia en el interior de la pegmatita, un fragmento de ella, siendo solamente de greisen, i mui característico. No podia esplicarme el orijen de estas rocas, que parecen confundirse con la cordillera una i la otra terminar en el cerro de Calbuco, marcando una línea de picos con el Ocorno, Pullegüe etc. hasta el volcan de Villarrica, con direccion al N. NE. Seria mui interesante para la jeología, hacer un estudio detenido de estas distintas líneas de formaciones i su juncion con la línea principal de la cordillera; pero contamos en la actualidad con el obstáculo de una impenetrable montaña, que cubre las rejiones bajas, dejando solo a nues-observacion las partes inaccesibles.

Las mareas son uno de los fenómenos mas interesantes de los mares del sur, i a mas se puede decir que son la vida i la muerte de los chilotes, porque ellas son las que les proporcionan su alimento; formándoles a su vez la impetuosidad de las corrientes, bancos, raras, escarceos que hacen

zozobrar sus embarcaciones. Este curioso fenómeno, cuya utilidad para los rios del sur es inmensa, se presenta allí casi en toda la fuerza de su plenitud, pues alcanzan a una altura casi increíble. Es verdad que aquellos rios no nos dan el bello i peligroso paisaje del Porococo del Amazonas, ni el Marcaret de los franceses, pero en cambio de un momento a otro nos muestran una estension de mar, poco ha enteramente cubierta por el agua, i vemos allí una variedad i abundancia increíble de marisco, que recojen las mujeres con sus niños.

A medida que la marea entra por el canal de Chacao en el golfo, vemos que su altura va aumentando poco a poco, hasta cerca de Castro, donde probablemente es el punto donde alcanza mayor altura; en el puerto de Colo he visto una marea cuya diferencia de nivel entre la alta i la baja mar, no bajaria de treinta i cinco piés; C. Fitz-Roy la estima en veinte piés sobre el nivel medio del mar, lo que daria cuarenta en la diferencia (1). Se concibe facilmente el efecto que hará una separacion de cuarenta piés perpendiculares i la velocidad con que se vaciará la cuenca del golfo para que el fenómeno tenga luz dos veces al dia. La entrada del norte, la mas estrecha i sobre la cual obra mas directamente el grande océano, es en la que vemos mejor estas corrientes, i precisamente es la que se pasa para ir al interior; vemos allí correr el agua como en un rio, i con tanta velocidad que, a veces, segun Fitz-Roy i algunos otros observadores, la estima en la punta de San Gallan i Santa Teresa, es decir, en la parte mas estrecha del canal de Chacao, de cinco a ocho millas por hora, mareas medias. Pasado este punto en donde sube la marea diez i seis piés, se estiende por la bahía de Chacao, i por consiguiente va disminuyendo su velocidad.

Por el sur entra la marea por el canal de las Guaytecas, pero como es sumamente espacioso, no tiene aquí la velocidad que lleva en Chacao; como esta boca es mucho mayor, entra con mas prontitud mayor cantidad de agua i llena mas pronto el golfo; de modo que el punto donde se encuentran las dos crecientes es probablemente la raya de Tique de la punta Chilen a la isla de Abtao, i despues llenan juntas toda la parte del golfo comprendida entre Quinchao o la punta de Queniao, que es donde alcanzan las mareas su mayor altura, es decir, alturas de veinte a treinta piés o de diez a quince piés sobre el nivel medio.

En la parte donde la corriente se manifiesta en toda su velocidad, lleva consigo una cantidad considerable de limo, que arranca del fondo del mar para depositarlo en aquellos puntos donde encuentra algun obstáculo a su libre paso. Así vemos en la bahía de Ancud, por ejemplo, que Fitz-Roy marca en su carta un pequeño banco, que en la bajas mareas tenia en el centro diez i ocho piés de agua; ahora segun Vidal don Francisco, no solo no

(1) Véase su carta geográfica del golfo i su The Weather book pag. 301 i 362.

mide la estension que le daba Fitz-Roy i su fondo, sino que se ha estendido considerablemente al occidente, donde el embate de los vientos del norte, las revasas i el bajo fondo, disminuyendo la carrera de la corriente, ha depositado tal cantidad de limo, que en puntos donde marcaba Fitz-Roy veinticuatro a treinta piés de fondo solo hai ahora diez piés, i en el banco que tenia diez i ocho piés tiene ahora doce a catorce piés en bajas mareas. En la punta de Tres Cruces se nota lo mismo, i cosa particular, en la punta de Quicaví i en los Chauques, tambien se está levantando un bajo fondo, pero creo que mas bien provendrá esto del desmoronamiento de los barrancos, arrastrando despues la corriente el limo para depositarlo en el bajo.

En todo el curso de mi marcha por el mar tuve ocasion de hacer algunas observaciones sobre la temperatura del mar o mejor de la diferencia de temperatura en las mareas crecientes i vaciantes; consignaré aquí solo el resultado jeneral para no enumerar cada observacion.

TERMÓMETRO DE REAUMUR.

Marea creciente....	4 observaciones	10.17	mar—11.50	aire.
Id. vaciante.....	3 “	11.29	“ —11.50	“
Pleamar.....	2 “	11.50	“ —11.60	“

No he querido incluir otras que he hecho cerca de las costas o al lado oriental del golfo, en donde los bajos fondos hacen elevar la temperatura considerablemente, pues de ocho observaciones hechas a distintas distancias de la costa i en diferentes horas del día, con tiempo despejado, me ha dado el término medio del aire 15.65. R. i mar 15° R. Este calor del mar se estiende por toda la costa oriental como he dicho, pasando por Puerto Montt i el canal de Tenglo, hasta juntarse probablemente con las aguas traídas por las mareas. Tomando la temperatura media que he observado en las mareas crecientes, en el canal de Chacao, i las de la influencia del contacto con la tierra, me da de dos observaciones 9.5 R., que equivale a 11.87 centígrados. Comparando este resultado o el resultado jeneral de las mareas crecientes 10.17 R. o 12.71 C. con las observaciones hechas en alta mar no difieren mucho. En el viaje hecho por Quevedo, da en latitud 40° 48' A. mar del sur 17° C. (1), casi a la misma altura de las que he hecho yo; pero Humboldt i Herschel (*Physical geography* páj. 45) dan a esta parte solamente 10° C., lo que guarda relacion con lo que he visto (2). La diferencia que yo saco talvez sea debida a la proximidad de la tierra, que como dice Humboldt (*Relation Historique* tít. 11 páj. 76 i siguientes) tiene tanta influencia que podemos conocer a mucha distancia un bajo fondo solo por el cambio de temperatura del agua.

(1) Humbolt. *Relation Historique du voyage aux Régions équinoxiales*. tít. II. páj. 88 i 94.—

(2) Véase *Atlas du Cosmos* p. 1.^a

El fenómeno mas curioso del mar, i que sorprende mas nuestra admiracion, es la fosforescencia; en una noche oscura vemos mucho mejor el brillo producido por estos pequeños animalitos, brillo tan intenso i tan marcado que nos llama inmediatamente la atencion. Es lástima que no sepamos todavía la causa cierta de este hermoso brillo; Humboldt dice que, “es producido en parte por estas especies de luces vivas, en parte por las fibras i membranas orgánicas que resisten a descomposicion de los animales”; (1) pero mas abajo añade que “se ha reconocido a algunas especies de moluscos e infusorios la facultad de desarrollar esta luz fosforescente, ya por el simple efecto de su voluntad o por la continuidad de sollicitaciones.” En seguida afirma con Chremberg “que el desarrollo de la luz es un fenómeno orgánico que se produce en los infusorios como una chispa pasajera i aislada, renovándose despues de un corto intervalo de reposo.” Finalmente concluye (páj. 65) diciendo, “las consideraciones que preceden nos hacen creer que obra en toda la naturaleza el mismo principio: en los mas pequeños seres organizados que el ojo desnudo no alcanza a percibir, en los infusorios que hacen resplandecer el mar con su fosforescencia luminosa, en las *Gymnotas* que presentan a sus enemigos combates encarnizados; lo mismo que en las nubes de donde se escapan los rayos i en la luz terrestre i polar; es decir en los relámpagos magnéticos que surcan rápidos por un cielo sereno.” Tales son las opiniones del sabio Humboldt; en ellas vemos pues palpablemente la falta de analogía que hai entre ellas, i por consiguiente el error. Mis propias observaciones me han conducido a otros resultados, que trataré de esplicar examinando las opiniones anteriores. La primera causa que la cree incontestablemente la mas ordinaria i jeneral, no es causa, es el producto que toma por causa; que la luz sea debida a la luz, no tiene nada de particular i es en verdad un hecho ordinario i jeneral. Que scadebida a las membranas que resisten a la descomposicion animal, o efecto de la voluntad o de sollicitaciones exteriores, tampoco se puede admitir; porque en un mar tranquilo, sin roce, i donde el animal puede moverse sin agitacion particular, no vemos jamas estas luces, i si se notan algunas, es solo debido a la agitacion que producen ellos mismos cuando se mueven; i porfin si fueran productos electromagnéticos o irritabilidad nerviosa, los veríamos en gran cantidad cuando se desarrolla una corriente eléctrica en el líquido que los contiene; pero nada de esto sucede.

Como mi navegacion fué en bota, tuve lugar de hacer muchas observaciones sobre esto, i me han hecho atribuirle causas distintas de las anteriores. Teniendo el fenómeno mai cerca de mi vista no se me escapaba detalle que no notara. Tomé en un jarro de laton un poco de agua de mar, cuando veia mas fosforescencia; al principio se notaba una agitacion adentro que se aquietó luego cuando el líquido quedó en reposo; puse despues unas mo-

(1) *Tableaux de la Nature* tom. 2.º páj. 62.

nedas de plata adentro, no noté mas que mientras que caía la moneda un ligero brillo; agregué otras de cobre i vi lo mismo, quedando despues el liquido tranquilo. Es indudable que al contacto de las monedas con el laton i el agua salada, habia desarrollo de electricidad, pero aunque lenta, talvez capaz de excitar la irritabilidad de tan pequeños animales que debemos suponer excesivamente sensibles; nada pues de esto sucedia, lo que nos hace creer que no se puede atribuir a la causa anterior, es decir, a la electricidad.

Examinando el fenómeno bajo otro punto de vista, vemos que el brillo es tanto mas vivo cuanto es mas la agitacion del agua; así en la luz que marcaba la huella de las tuninas, luz tan viva que podiamos ver con toda claridad hasta los ojos del animal, cuando pasaba cerca de nosotros, no se notaba en ella mas que un brillo parejo igual al efecto que haria un rayo luminoso, si atravesase aislado el mar; el brillose estingua insensiblemente pero con igual fuerza en toda la línea; no se veían esos puntos mas luminosos que resaltan de la faja brillante. Ahora el timon del bote dejaba una huella blanca, en la que veíamos esos puntos mas brillantes, inflamándose repentinamente; pero la agitacion producida mas en grande, por el vapor por ejemplo, era mui distinta; aquí las ruedas i el timon dejaban una faja blanca que parecia espuma, en las que ulcian unas manchas mas brillantes, de un color azul morado hermosísimo, i de algunas pulgadas de diámetro (1); bogaban por la superficie por algunos momentos desapareciendo despues en la faja blanca. Donde podemos ver mejor todavia la fosforescencia, es en el efecto que producen los remos i en ellos mismos; al entrar el remo en el agua solo se veía un brillo insignificante, pero cuando daba el último impulso el remero para sacarlo despues, entónces se notaba el brillo vivísimo, i en medio esos puntos mas luminosos. Cuando salia el remo al aire, quedaban muchas veces prendidos de la pala o del mango muchos animalitos, que lucian entónces con una viveza estraordinaria, manteniendo su brillo con igual intensidad todo el tiempo que duraba su contacto con el aire; vi algunos que resistieron hasta dos minutos.

Los hechos anteriores nos hacen creer que la fosforescencia no tiene por causa las enumeradas anteriormente, sino que proviene del contacto de la sustancia fosforescente con el aire, determinando éste una especie de inflamacion debida al contacto del oxígeno con las membranas del animal. Si no fuera esto así, si fuera dependiente de la voluntad del individuo, si fuera debido a la irritabilidad nerviosa o a efectos eléctricos, veriamos en un vaso con agua de mar el brillo ocasionado por la voluntad individual, i en los mares agitados notaríamos tambien grandes luces, lo que no sucede jamas. Viendo pues esto, podemos decir que para que haya fosforescencia es necesario que el agua se ajite, poniendo en contacto el aire disuelto o el aire exterior con el animal para que tenga lugar el brillo. La prueba evidente de

(1) Herschell *Physical Geography* páj. 23.

este hecho, es que si vertemos en un jarro con agua de mar un poco de ácido, una gota solamente, veremos la fosforescencia en todo su esplendor, veremos a los animalitos agitarse violentos adentro, produciendo vivos destellos, tanto mayores cuanto mayor la actividad del ácido.

Es una cosa sorprendente la fuerza de la luz i tanto mas nos sorprende si sabemos el tamaño de los animales que la producen. Son estos unos pequeños seres vivientes que el ojo desnudo no puede jamás ver, pero que ayudados con el microscopio podemos notarlos, i ver su tamaño, que no pasa nunca, en los mas grandes, de un octavo de línea, teniendo otros solo un tres mil avos de línea. Pero lo admirable es que sobre estos pequeños animales viven otros, que les son parásitos, i la fuerza de su propagacion, que segun Chremberg, por su desarrollo o division, pueden formar dos piés cúbicos solamente en cuatro dias.

IX.

Ya conocemos poco mas o ménos la naturaleza del sur; hemos visto esas impenetrables montañas, el carácter de los chilotos, las grandes mareas que bañan las costas del interior del golfo, las quebraduras del terreno, los canales, etc. Volviendo ahora a lo que dije mas arriba, nos convenceremos de la importancia i de la atencion que merecen estas provincias del sur, porque de su adelanto pende tambien el porvenir jeneral de la República. Parece además, que los chilotos tienen el derecho de exigir mas proteccion; ellos son los mas fieles ciudadanos de la nacion; jamás han manchado sus manos con sangre de hermanos en nuestras contiendas políticas; siempre han respetado las leyes i al gobierno que los rige, por malo que haya parecido a otras provincias, que se han iniciado en la rebelion; en sus elecciones sale el candidato que les señala el Gobierno, i en una palabra, siempre están dispuestos a obedecer al que los manda. Para soldados, para marinos, dificulto que haya jente que reuna en mas alto grado las dotes necesarias para uno i otro, valor, fuerza, pujancia i sumision, i sin embargo a pesar de todo esto, nadie los ha atendido en lo mas mínimo, nadie les ha estendido una mano bienhechora, ya que no para utilidad i adelanto nacional, por caridad al ménos para aliviar a esos infelices de la miseria en que viven.

¿I qué sacrificio haria la nacion en protegerlos? ¿El espendio de esas sumas no serian para nuestro bien? Además que no hai necesidad de tantos capitales para habilitar i socorrer esas provincias, pues son vírjenes i hai en ellas mucho que explotar; una vez dado el primer impulso, veriamos que ellas mismas darian para lo demas. Ahora no tienen mas porvenir que la marina, i esto no es poco, porque como he dicho ya, la riqueza i poder de las naciones les viene por el mar; no importa que seamos pequeños, no importa que seamos pobres, trabajemos con desinterés personal i veremos

el lucro que es la grandeza de nuestra patria, i si no lo vemos nosotros, lo verán nuestros hijos i será esta entónces la herencia que les dejaremos. ¿Qué nos puede faltar para conseguir este objeto? Veo que nada, i aun veo mas, que tenemos mas elementos que otras muchas naciones que han logrado hacerse grandes. Quisiera yo que se visitasen esos preciosos diques naturales, que con tan poco costo se pueden hacer incomparables; que solo se visitara el sur; que se vieran no mas que las inareas i las montañas, esto i seguro que a ninguno se le dejaria de venir a la mente lo que a mi me mortificó entónces; cada cual se sentiria herido en su corazon, como cuando se ve perder un tesoro sin fruto ninguno.

Se me dirá talvez que no sirven esas maderas para el objeto que propongo; pero ¿quién las ha probado? He visto en Ancud hermosísimas balandras, i aun embarcaciones mayores, fabricadas con maderas, nacionales i no oí quejarse jamás a los dueños de ellas. Hai tanta variedad que es imposible que todas sean inútiles; el Muermo i el Coico, aunque no resisten mucho al agua, son elásticas i fibrosas; el alerce, el mañiu, el arrehán i otras muchas clases se pueden probar para cascos de buques i cubiertas. En fin para el ornato de las cámaras está el rálral, que no cede a la Caoba en hermosura. Sufria yo horribilmente cuando veía devorar por el fuego aquellos corpulentos árboles, para perderlos inútilmente, unos troncos tan hermosos, tan derechos como no habia visto jamás, i de los cuales sacan los naturales sus *bongos* para navegar por los rios. En todas partes vemos estos particulares bongos, sorprendiéndonos algunos por sus estensas dimensiones. En el rio Coihue medí uno que tenia 5^m50 de largo por 1^m42 de ancho, i los costados 0^m04 de grosor, todo hecho de un solo tronco; pregunté al dueño cuanto tiempo se servia de él i me dijo que cinco años; era de sucureño i estaba en mui buen estado.

Suponiendo ahora que nuestras maderas no sirvan para nada, ¿seria este un inconveniente? nó; porque costaria poco hacer venir los buenos tablones de pino de California i con ellos se trabajaria el casco i la cubierta, dejando lo demas para las nuestras, que no serán tan inútiles que no sirvan para la armazon i la obra menuda del interior, es decir las bodegas, los puentes, entrepuentes, cámaras, etc.—Perder todas estas ventajas o no aprovecharlas, es renunciar a nuestro destino; destino al que nos ha dedicado la providencia, convidándonos con un lenguaje mudo pero espresivo, con todos los elementos que podemos necesitar para nuestro propio engrandecimiento.

X.

Después de haber recorrido por algun tiempo los mares de Chiloé en una embarcacion pequeña, familiarizándose con todos los peligros que presentan; después de haber cruzado por esas impenetrables selvas del interior de la isla, en la que ha desaparecido todo vestigio de humana civiliza-

cion, apareciendo solo como un resto perdido de la mano del hombre el camino de Caucumeo, que nos intimida por su aspecto sombrío i monótono; despues de haber marchado por un día entero sin mas horizonte que una estrecha faja de cielo o una bóveda de vejetales que impide estender nuestras miradas mas allá de ocho a diez varas; despues de haber vivido por algun tiempo en este contacto íntimo con la naturaleza; cuando de nuevo volvemos a nuestra vida primitiva, nuestra vida social, nos encontramos en ella en una situacion ajena, estrañando cuanto nos rodea, i sentimos en nuestra alma una indiferencia interior, como si hubiéramos roto algunas trabas que coartaban la libertad de nuestras facultades. I en realidad, durante todo el viaje nuestra vida habia sido una vida de impresiones, viviendo mas bien de las relaciones externas que de las funciones orgánicas; ya un objeto, ya otro se presentaba a nuestra imaginacion constantemente, sin darla tiempo para descansar de las profundas meditaciones a que se entregaba. Esta variedad i sucesion de impresiones tan nuevas, detenian nuestra mente absorbiendo en ellas nuestras facultades, i cuando por fin entramos de nuevo a la antigua vida, dejando ya nuestra existencia puramente moral, nos encontramos en ella como estraños, llegando a ser todo nuevo para nosotros. Si despues de habernos recobrado de las fatigas del viaje, volvemos a entrar de nuevo bajo el dominio de la naturaleza, entónces nos excita con mas fuerza, porque ya sabemos observar i estamos mas acostumbrados con ella; sus bellezas no nos causan el atolondramiento primero: las miramos con mas calma, nos damos mejor cuenta de ellas, i penetran mas de lleno en la imaginacion.

A medida que se camina para el sur, se va marchando por una escala ascendente de bellezas naturales; primero nos llaman la atencion las costas: los caprichos de los barrancos; despues las capas de diversos colores que las forman; en seguida nos sorprenden las galas de Flora en toda su lozanía, verdor i frescura, i finalmente vemos los caprichosos cortes de mar, los canales mas o ménos estrechos, a donde concurren todos los objetos que fijarán nuestras miradas mas atrás, para verlos allí reunidos i en plena hermosura. Las relaciones hechas de las bellezas de otros puntos, aun las forjadas por la imaginacion mas viva, no igualarán a las que vemos en el camino de Añud a Puerto Montt. Habrá canales debidos a las manos del hombre, en donde admiramos la constancia i magnitud de la obra; habrá monumentos grandiosos que admiraremos por su antigüedad i la perfeccion de su trabajo; habrá miles de bellezas en la vieja Europa que llamarán nuestra atencion por su fausto i por los sacrificios que habrán costado; en el sur nos sorprenden estos mismos monumentos, estos mismos canales i cuadros; pero en vez de ver allí la mano del hombre, tenemos la mano del Supremo Hacedor, en toda su magnificencia, con todo el vigor i lozanía de esa eterna juventud que respira siempre la creacion.

Si abarcamos con una sola mirada varios objetos a la vez, encontrándonos en un nivel superior para estender la vista a objetos mas lejanos, sin encontrar ningun obstáculo, el atractivo entónces de la naturaleza es mucho mayor; vemos allí un verdadero cuadro con todos los coloridos i bellezas que el arte no puede pintar. Así, navegando sobre la cubierta del vapor, vemos en el canal de Chacao con todos sus detalles, la alta barranca estratiforme coronada con una espesa vejetacion; pero apenas se pasa la roca de Remolinos, va apareciendo paulatinamente la nevada cresta de la cordillera, cortada por mil barrancos oscuros, que alternan con bancos de nieve, viéndose a la distancia como una sierra acerada cuyos picos se elevan al cielo. Poco mas allá vienen a nuestra vista el Calbuco, los Yates, el Michinonaudiva i el majestuoso Osorno, que aparece al frente como una guía de ruta; a veces, cuando el tiempo es despejado, alcanzamos a divisar el particular Puenteagudo i el alto Tronador que vienen a ser los últimos vástagos orientales de la cordillera.

Cruzando por esos canales al salir al golfo, es imposible que alma viviente permanezca indiferente a las bellezas i variedad de objetos que se ven a donde quiera que estendamos la vista; recuerdo que venian en el buque varias familias, i veia con el mayor gusto el entusiasmo que producía en jeneral la vista de la naturaleza; nadie quedaba en la cámara; es verdad tambien que en esos canales marcha el buque sin el menor vaiven i que nadie sufre el mareo.

Con la vista solo de la cordillera, i despues de haberla admirado por algun tiempo, entramos de repente en un canal, el de Caicahen; pero un canal tan estrecho, tan profundo i tan precioso, que no vemos en él nada que no nos llame la atencion. Aquí palpamos la naturaleza, aquí la vemos en todo su esplendor; porque no falta nada para la belleza ideal de los poetas o de los pintores; aguas puras i cristalinas que bajan serpenteando i reflejando la imájen de los árboles, a confundirse con otras aguas, tambien puras del canal; caprichosos sembrados a cuyo fin se divisa una casita enramada bajo la montaña; grupos aquí i allá de árboles que elevan frondosos copos, cargados de penachos blancos que llevan sus flores grandes i fragantes; una cantidad i variedad de patos i pájaros niños increíble, que contestan con un ronco grasnido el alegre canto de las avecitas que moran en la montaña; todo esto lo vemos desde el vapor, cuya marcha majestuosa, llena de silencio i casi misteriosa, contribuye de un modo poderoso al atractivo jeneral.

La marcha por este canal nos presenta mil engaños que nos hacen gozar i sufrir de un modo particular; de un momento a otro nos vemos rodeados de tierra por todas partes, sin saber cual será el camino que vamos a seguir, hasta que avanzando, divisamos la continuación; entónces al doblar el vapor parece que el bauprés se hiciera a enredar con los árboles i que la qui-

lla diera con la tierra; divisamos a ésta tan cerca, que creemos que dando un salto desde la cubierta la alcanzaríamos. Esta proximidad la vemos mucho mayor, porque como de la cubierta dominamos todo con nuestra vista, i estamos a un nivel mas superior, la distancia se hace menor i nos engaña en apariencia; pero el canal es en toda su estension mui estrecho, talvez la parte mas ancha no exceda de tres cuadras; i a pesar de su estrechez no presenta ningun peligro para la navegacion, porque es mui profundo, i limpio de todo escollo.

Poco ántes de salir de él, i doblando una punta, vemos de repente el pueblo de Calbuco, pequeño pero curiosísimo; aunque no tuve tiempo de visitarlo, pero se divisa mui bien desde a bordo; son solamente tres calles que terminan en el mar con una escala, quizá el muelle; i elevándose poco a poco desde aquí hasta que la vista pierde las últimas casas en la montaña que está detrás. Esando el pueblo en un terreno inclinado, vemos desde el principio el grupo de casas que lo componen dividido por las tres calles que van al mar; de modo que aparecen como en relieve en un paño que baña el mar i que limita el bosque.

Pasando ya de Calbuco, volvemos a entrar de nuevo en el golfo, viendo de lleno el volcan Osorno i dejando a la izquierda varias islas que rodean el continente. Un poco mas allá principiamos a ver los primeros edificios del precioso pueblo de Puerto Monto Melipulli, como otros lo llaman. Desde alguna distancia divisamos la bella fachada del panteon con su gran cruz al frente, i como está situado sobre una alta eminencia, dominando todo el mar, resalta en el oscuro de la montaña su pintura blanca, anunciando a los navegantes, como un faro el lugar de quietud i de paz eterna; pero luego encuentran nuestras miradas otro edificio, la cárcel, otro panteon de vivos en donde mora la corrupcion i el desórden, contraste particular. De aquí entramos ya en la bahía i vemos a todo el pueblo que está edificado en una playa abandonada por el mar, elevándose tras de él un bajo cerro cubierto de plantas. La vista del pueblo desde el vapor, es de las mas pintoresca; desde allí lo vemos en conjunto i todo sus detalles. Se compone solamente de tres calles principales, anchas, parejas i hermosas, a cuyos lados se elevan los edificios de madera, nuevos, pintados con los colores mas vivos, i llevando todos un carácter extranjero, que con los juegos de los niños que hablan el aleman, nos trasportan a una ciudad europea.

La buena i escojida sociedad de allí, encabezada por el amable Intendente señor don Gaspar del Rio, nos recibió con una franqueza i cordialidad fraternal; cada uno se esmeraba por hacernos mas agradable nuestra permanencia, i se me permitirá aquí que espresé mi agradecimiento a las personas que componian el círculo del señor Rios. Los alemanes por otra parte, con sus filarmónicas, a las cuales asistimos varias veces, contribuian tambien a hacernos grata nuestra permanencia. Veíamos allí con gusto la buena amis-

tad que nos mostraban, aunque éramos muchas veces advenedizos; pero su alegría i buen humor nos hacia olvidar nuestra descortesía, i entregarnos con ellos a los placeres del baile.

XI.

Despues de haber hecho algunas pequeñas escursiones desde Puerto Montt, a la ensenada de Reloncaví, a la isla de Tenglo o Tenglu, de haber recorrido todo el precioso canal de este nombre, i de haber visitado la isla de Maillen, en momentos que se hacia una fiesta religiosa por N. S. de las Candelarias, fiesta curiosísima por su procesion, en la que llevaban las andas de unas pequeñas imágenes i alumbraban las mujeres con velas de sebo; por el recojimiento que guardan los buenos *piucos* durante ella i por mil circunstancias que sería largo enumerar; despues de esto nos pusimos en marcha para la laguna de Llanquihue, con la intencion de visitar el volcan Osorno.—Solo dista la laguna del puerto como seis leguas; i para llegar a ella se tiene que atravesar por una espesa montaña. por donde cruza un excelente camino de madera, tráficoado por un sin número de carretones estranjeros que conducen maderas. De cuando en cuando se ve una que otra casa de algun colono aleman, caracterizándose por su aseó, arreglo i arquitectura; hasta que en la Laja encontramos una especie de pueblecito en formacion, con una excelente fonda u hotel, en el que, como primera necesidad alemana, hai mui buena cerveza i un gran salon de baile.

El camino es sumamente curioso, i como hai tanta facilidad para recorrerlo i el vapor se detiene dos dias en el puerto, se pueden proporcionar los viajeros inclinados a la comodidad, el placer de andarlo i ver la incomparable laguna de Llanquihue. La mayor parte de él es un *planchado*, es decir, de tablones de madera; a uno i otro lado se eleva una espesa montaña de muermos, coigües, canelos, arehan, etc.; pero en medio de ellos i cerca del camino vemos los enormes troncos de los alerces ya cortados, quedando, merced a las órdenes del señor Rio, un soio vástago de esta hermosa i gigantesca planta, de los millares que poblaban esta parte de terreno. Para proporcionarse el placer de ver esta planta célebre i curiosa, es necesario hacer un largo viaje mas al sur, viaje penoso, incómodo i lleno de peligros; pero al contemplarla desde su pié, al verla en la montaña como cobijando bajo su sombra a otros grandes árboles, se dan por bien empleadas todas las incomodidades. Crece el árbol jeneralmente en los *tepuales* i pantanos, aunque los he visto mas en las pendientes de los cerros, eleva un tallo recto, cilíndrico i parejo a traves de la espesura de la montaña, hasta que sobrepuja con su robusto tronco las plantas que lo sombreaban, erguiéndose entónces bello i lozano a la luz solar, hasta desplegar un escaso copo que se estiende en ramos pequeños poblados de hojas diminutas, pero de un verde hermosísimo. Cuando ví por primera vez estas altas varas rectas termina-

das por su elegante copo, se me vinieron a la memoria las bellas descripciones de las palmeras hechas por Saint-Pierre i Humboldt. No privaré al lector de ellas. “El riachuelo que corre delante de mi puerta, dice Saint-Pierre (1), pasa en línea recta a través de la montaña, de suerte que me presenta un largo canal sombreado por árboles del mas variado follaje; allí tengo tatomacos, ébanos i lo que llaman aquí manzano, olivo i canelo; los bosquecillos de palmeras elevan aquí i allá sus columnas desnudas i de cien piés de alto, llevando sobre su cima un racimo de palmas, que parecen sobre los otros árboles un bosque plantado sobre otro bosque.” “Las palmeras, dice Humboldt (2), es la mas elevada i mas noble de todas las formas vegetales. Es la Asia el mundo de las palmeras, de donde salió la primera civilización, recibiendo allí de todos los pueblos el precio de su belleza,” i mas adelante (páj. 154) dice, “la naturaleza ha reunido todos los jéneros de bellezas en la palmera Yagua (3), la que mezclada con los Cucuritos o Vadgihai, de ochenta a cien piés de alto, adornan las rocas graníticas de las cataratas de Aures i Maypures (4). Sus varas esbeltas i unidas alcanzan a una elevación de sesenta a setenta piés, formando columnas que sobrepasan el espeso follaje de las plantas dicotiledóneas. Sus cimas aéreas contrastan maravillosamente con los coposos ramos de las Ceibas, los bosques de Laurineas, los Calophyllum i Amyris que las envuelven. Sus hojas, en número de siete u ocho apénas, se dirijen casi verticalmente en el aire, hasta una altura de quince o diez i seis piés; sus estremidades peinadas, parecen penachos. Los foliolos tienen una parenchyma delgado, como las gramíneas; ellos flotan lijeros i temblantes al rededor del peciolo, que se balancea lentamente a merced del aire.” Estas bellas descripciones las veia yo vivas, no en una palmera, pero en un alerce, en una planta chilena, i en una flora casi glacial; las veia llevar su elegante forma, con toda su lozanía, hasta la fría rejion de las nieves eternas, amortiguando con su verdor el vivo reflejo de la luz solar.—La altura colosal que alcanzan estos árboles es casi increíble; no tuve ocasion ni posibilidad para medir ninguno, por la altura en que se encontraban i la espesa montaña que vegetaba a sus piés; sin embargo pude ver algunos que, a juzgar por las apariencias, no bajarían de sesenta piés de alto i quince a veinte de circunferencia en la parte inferior. Pero he oido decir muchas veces a testigos oculares, que en Comaa i mas al sur, existen de estas plantas cuya altura no bajará de sesenta varas i aun de cien varas, con un tallo que en su parte inferior alcanzan apénas a abarcarlos veinte o veinticinco hombres con sus brazos extendidos. Si es cierto estedicho, podemos concluir que no hai planta que sobrepuje en altura a nuestros alerces, i vanagloriamos de tener en nuestros territorios testigos de los primeros

(1) Paul et Virginie páj. 152 edic. de 1824.

(2) Tableaux de la nature, 3.^a edic. T. II páj. 22.

(3) Planta de la América meridional, común en Amazónas.

(4) En Amazónas.

habitantes de la América, i talvez de las últimas revoluciones jeológicas del globo. Creyendo pues a aquellos, tendrian los alerces una altura de ciento ochenta a treientos piés, por ciento veinte a ciento cincuenta piés de circunferencia; pero viendo las medidas de las plantas mas notables por su antigüedad, no alcanza ninguna a estas dimensiones. El célebre Dragonero de Orotava de Mr. Franqui solo tiene, segun Ledra, setenta i cuatro piés de circunferencia por sesenta piés de alto; el Baobab del Senegal, segun Cadamosto tiene ciento dos i ochenta de alto; pero se toma por exajeracion; segun mejores medidas tiene veintisiete piés de diámetro por setenta piés de alto; ahora, a estas plantas se les atribuye, en cálculos prudentes, hasta cuarenta siglos de existencia; i nuestros alerces ¿cuanta mas edad tendrán siendo sus dimensiones mucho mayores?

Signiando el camino hasta Puerto Varas o la Laguna, vemos, como he dicho, millares de estos troncos destrozados de los alerces, que ya perdidos por la putrefaccion o por el fuego, solo podemos admirar un resto de su grandiosa existencia. Fuera de este atractivo, no presenta otro todo el camino, porque como ya estábamos mas familiarizados con la espesura de las selvas, no nos llamaba tanto la atencion; pero se llega a la laguna o mejor el lago de Llanquihue, entónces si que sufrimos la mas grata impresion; el jénero de bellezas es enteramente distinto de las que habiamos visto i dejado mas atrás; aquí tenemos ante nuestros ojos el mas sublime i grandioso contraste de la naturaleza: el contraste que ha movido i mueve a cuantos lo contemplan; este es, la accion de dos fuerzas en actividad, enteramente opuestas la una a la otra i que cada una nos produce tambien una impresion distinta; la fueza platónica i la fuerza vital.

Allí se nos aparecen reunidas i cada una con su carácter peculiar; en una vemos el efecto destructor, en la otra el rejenerador; en una la fuerza bruta con todo el imperio de su accion, en la otra la pasibilidad i mansedumbre de seres que obedecen a su destino; en una la accion repentina, pasajera, pero voráz i terrible en sus consecuencias, en la otra la accion lenta, productora, imperturbable i benéfica; allá todo es efecto de una causa inorgánica i ciega, acá obra la vida con su misterioso velo, llenando todo de alegría con sus gratos aromas i su organismo. Estas diferencias en el modo de accion i produccion de estas dos fuerzas tan opuestas, se nos aparece de un modo particular, nos hacemos cargo de ellas, quedando absorto con la contemplacion de estos dos particulares fenómenos, cuya naturaleza i origen están todavía cubiertos con el velo del misterio.

En la ribera oriental de la laguna, i bañando su pié, se eleva aislado i majestuoso el volcan Osorno, en la actualidad apagado; nace del suelo con una suave pendiente, llevando consigo la existencia de mil seres organizados, hasta la rejion de las nieves, o hasta su cráter volcánico, dibujando éste en el intenso azul del cielo su forma crónica i truncada en la punta superior,

toda cubierta de hielos eternos. Mirado de frente vemos el igual desnivel de sus flancos erizados de montañas, cuyos árboles van tomando mayor altura a medida que descienden de la ingrata rejion de los hielos i de los vientos impetuosos; del medio del volcan bajan dos fajas, probablemente de lavas, que se confunden en una hasta perderse en la laguna, marcadas con toda claridad por la ausencia completa de vejetacon (1). La laguna principia desde su pié para el occidente, a llenar con sus aguas puras i azulejas, que reflejan admirablemente la imájen nevada i montañosa del volcan, la profunda cuenca dejada por el solevantamiento volcánico; se ve limitada al norte por bajos cerros i toda rodeada de espesa vejetacon, dejando solo una pequeña playa de arena o guijarros rodados en donde vemos quebrarse su graciosa ola; la vista del lago, de los vejetales que la rodean, de sus aguas puras, azules i dulces, i al frente de ella, como su centinela, el volcan, es de las mas bellas i excede en todo a las vistas de los volcanes Tenerife, Chimborazo, Cotopaxi, Antisano, Tenguragua i Yorullo, tan celebrados por los viajeros eminentes que visitaron la provincia de Quito a fines del siglo pasado i a principios de éste, para hacer grandes triangulaciones para las medidas meridiánicas. Aquellos, es verdad, llenan de admiracion, por su altura colosal i su flora tropical, a hombres que vienen de Europa, en donde no existen las bellezas americanas; pero agreguemos a esos ya celebrados una gran laguna a su pié, i tendremos el Osorno.

Cuando salí de Puerto Montt llevaba el ánimo de visitarlo; pero los males inconvenientes que encontré, me impidieron realizar mi pensamiento, único objeto casi de mi viaje. Estas dificultades no solo me privaron del gusto de llegar al volcan, sino tambien de cruzar la laguna en una embarcacion. Sentia pues la pérdida de mi tiempo, i tanto mas, cuanto que este volcan no ha sido visitado hasta aqui por nadie. El Dr. Philippi intentó treparlo, pero creo que escogió mal lado, i sobre todo una espesa neblina le impidió llegar a la cima, cuando solo le faltaban pocos piés que subir. Hai otros individuos que se jactan de haber subido, pero atendiendo a la suma dificultad que hai para llegar a él, i a la mucha mayor para su ascencion, me hacen creer mui dudosas estas relaciones, i mucho mas los detalles figurados que pretenden haber visto, como grandes bocas, i sobre todo alcanzar a ver una pequeña embarcacion i su vela, que cruzaba el golfo, i sin ayudarse de un antejo. Creo inútil entrar a discutir esta fábula, porque la simple razon i un poco de conocimiento de las cartas, la rechazan.

Viendo ya nuestras esperanzas burladas, nos determinamos a ponernos en marcha, cruzando a traves de la montaña por un sendero cubierto de las raíces de los árboles que impedian trotar a los caballos, i envueltos en tal espesura que teniamos constantemente una bóveda de vejetales sobre nues-

(1) Para formarse una idea de este precioso pico, de su vejetacon, de las nieves i su nivel, puede veerse la pintura del Chimborazo hecha por Humboldt en *Vueys of Nature*. Atlas of A. etc. C. Black i varias otras obras.

tras cabezas, que nos impedía muchas veces hasta la vista del azul del cielo. A pesar de la tristeza i soledad del camino, nos hacia un efecto mágico vernos a nosotros mismos entre los gruesos tallos de los árboles; me figuraba una vista etereoscópica, con todos los atractivos de la perspectiva, que veía reproducirse en los millares de tallos que teníamos a nuestra vista, como columnas de diversos colores que sostenian el cielo verde i florido de sus copos. Pero poco despues se aumentó la vejétation, no teniendo ya los tallos solos, sino que entre ellos crecian las incómodas *quilas*, que nos impedian andar por los obstáculos que nos presentaban, i sobre todo el temor que nos infundian el que de improviso vinieran a herirnos en un ojo. De cuando en cuando encontrábamos algunas cabañas de indios, que ordeñaban sus vacas, fijando nuestra atencion por sus trajes particulares.

Continuaba el camino o sendero mas o ménos pesado hasta que llegamos a Osorno; ciudad antigua, mui estensa i con un hermoso edificio, convento de frailes franciscanos. Talvez sea éste el mejor edificio del sur, despues del de los padres de Castro; tienen una hermosa iglesia de tres naves, mui adornada i con un coro tras del altar mayor de ralral barnizado; pero tan bien acabado, tan elegantes sus adornos i tallados, i tan cómodos los asientos, que creo subrepujará en todo al lujoso coro de la Catedral de Santiago. Toda la iglesia es de madera, como todas las casas de la ciudad, mui bien acabada i con mucho gusto. La Matriz es el único edificio que se distingue del resto de la poblacion, por su antigüedad i por ser el único de piedra, pero su estado actual es mui deteriorado. Me llamaron la atencion las piedras con que estaba hecha la muralla, que son una canchagua o arenisca de grano fino en principio de petrificación, i pregunté si se sabia el lugar de donde las habían traído, pero nadie pudo darme razon. La canchagua está cortada en adobones pequeños i cuádrilongos de 0^m60 de largo por un 0^m10 de grueso, i dos de ellos forman el ancho de la muralla; ahora con el aire, el contacto con la cal i el tiempo ha formado una sola masa bastante sólida.

Afortunadamente estuvimos un dia domingo en Osorno, i pudimos ver a muchas indias con sus trajes i los adornos lujosos que solo se ponen en ese dia. Su traje es particular i me parece mui cómodo; consiste solo en un paño grande, como un poncho, pero sin boca, en que se envuelven el cuerpo, dejando el brazo i el hombro izquierdo desnudos, i lo clavan con un alfiler o espina en el hombro derecho; en la cintura se atan con una faja ancha del mismo jénero, procurando juntar los extremos del paño atrás e inclinado al lado derecho. Sobre este paño se les ve una infinidad de collares de cuentas de vidrios de diversos colores i tamaños; las mas principales se ponen cerca de la garganta un ancho collar de plata, que armoniza con los exorbitantes pendientes de sus orejas; se cubren la espalda i los hombros con un rebuso de bayeta lacre u otro color, que prenden debajo de la barba con

una gran aguja o con un inmenso alfiler de plata, que lleva una cabeza redonda de tamaño crecido. Los hombres llevan su pantalon ajustado, su chaqueta i su poncho; la cabeza cubierta con una gran melena, que sujetan como las mujeres, con una huincha lacre; algunos usan sombrero, pero muchos no llevan nada. Deseaba yo tener algunos tipos de perfil de estos indios, para mandar al señor Gay que me habia encargado ántes de mi partida, pero no fué posible conseguir ninguno de ellos i solo pudimos obtener el de un preso, gracias a la amabilidad del Gobernador señor Aldunate, pero este lo tomó mi compañero de frente.

El camino de Osorno a la Union, es uno de los mas hermoso que se pueden ver; es ancho, parejo, de piso excelente para el caballo i sobre todo por las mil vistas i paisajes, a cual mas hermoso, que vienen a recrear nuestras miradas presentándonos un estenso horizonte, que nos saca del aburrimiento que deja en nosotros el largo camino del rio Negro. Donde llegó al colmo la belleza del paisaje, donde se presenta con un atractivo májico, es en el punto que llaman los Llanos, poco ántes de llegar al rio Trumao. Situado este punto en alguna elevacion, se ve entenderse a nuestros piés un estenso valle quebrado, que en las lomas o partes anchas presenta un color pajizo, de las cañas de las sementeras, que se estienden como un lienso ondulado e interrumpido por las quebraduras, donde crecen varias plantas; mas léjos desaparece poco a poco el cultivo, para dar lugar a la naturaleza salvaje, que se levanta fresca, no pareciendo a la distancia mas que un verde prado, que subelentamente hasta llegar a la cumbre de los elevados picos cubiertos de nieves; veíamos en el azul del cielo dibujarse la majestuosa cumbre del gran volcan Villarrica, con su gran cono cubierto de nieves; mas al sur varios otros picos mas o ménos altos, que salen del nivel jeneral i azulajo de la dentada cresta de la cordillera, hasta que se termina en el sur con el Puyehue, el Punteagudo de forma tan particular, el Osorno, el Calbuco i el Tronador. La vista completa de todo este paisaje era encantadora; no tenia un detalle perdido, ni un colorido que no llamase la atencion. Despues de pasar este llano, se vuelve a perder el camino en la montaña, hasta que se llega a Valdivia.

En el camino de Osorno a Valdivia encontramos frecuentemente posesiones de alemanes, aun en los puntos aislados, como en los Ulmus, donde podemos pasar a descansar i beber la bebida alemana, cerveza, que en todas partes la fabrican de la mejor calidad; pero lo que hai de mas particular, son los carretones que los encontramos a cada paso, tirados por una o dos yuntas de bueyes i trepando lomas por las cuales difícilmente se puede subir a caballo; los carretones son pequeños, con dos ruedas bajas de una sola pieza, i todo él no consiste mas que de dos palos juntos en un extremo, donde lo atan al yugo i en el otro extremo separados como vara i media, con palos atravesados para que no se junten, i las puntas arqueadas para arriba. Des-

casa este tosco armazon sobre un eje de madera, adonde lo atan con cueros que lleva a sus extremos las ruedas; i hé aquí el vehiculo que conduce todas sus cosechas a grandes distancias i por caminos intransitables. Entre el Tomé i el Maule, encontré una especie de estos mismos carretones, pero mucho mas perfeccionados, que se anunciaban a gran distancia por su chillido.

XII.

Al hablar de las mareas anuncié la importancia que tenian para los rios del sur, i en realidad, la mayor parte de ellos son navegables, principalmente por la cantidad de agua que reciben del mar; i así es que vemos muchas veces correr el agua, ya para abajo, ya para arriba, segun la marea, si es creciente o vaciante. La influencia de ellas se estiende a distancias casi increíbles; he visto su efecto hasta Osorno, a veinte leguas del mar, i en el rio Valdivia me dicen que talvez llegue a veinticinco leguas. Si nos fijamos en los rios i en su corriente concebimos mui bien la posibilidad del hecho; todos corren en medio de una espesa montaña, que solo les deja un profundo cauce de un desnivel casi insensible, de modo que dos varas de altura de agua en el mar se estiende a una distancia considerable; aumentando su fondo i haciéndolo capaz de soportar una embarcacion grande. En Osorno oi decir que un bergantin habia remontado el rio Bueno, i doblando despues el Rahue, habia llegado esperando la alta marea hasta mui cerca del pueblo. Esta inmensa ventaja de los rios, ha quedado hasta aquí despreciada, porque no se ha atendido a limpiarlos, ni ménos a habilitar puertos en sus desembocaduras; tenemos el rio Bueno que es bastante caudaloso, i si es cierto el dicho de Osorno, navegable hasta para grandes buques; pero indudablemente es navegable por lanchas i balandras. Los comerciantes de Osorno, la Union, San Juan, etc. no pueden usar este bello camino, porque falta un puerto en su desembocadura i tienen que hacer largos viajes, penosos, i dificultosos con sus mercaderías para traerlas de Valdivia; ahoralos costos de conduccion del Corral a Valdivia i de Valdivia a Osorno, se recargan todos sobre el consumidor, de modo que una vara de jénero cualquiera, le cuesta muchas veces el doble de lo que importa en cualquiera otra parte. Los consumidores son pobres, no tienen mas que sus vacas i algunas siembras, es decir, lo mui necesario para mantenerse, i lo poco que llegan a economizar a fuerza de privaciones, es para cubrir sus miembros de la desnudez; de este modo no tienen esos infelices mas porvenir que la miseria; nacen en ella, viven en ella i la legan a sus hijos cuando mueren. Habilitando pues un puerto en rio Bueno, lo que creo que no presenta muchas dificultades, disminuirian los costos de las mercaderías i ganaria infinitamente el proletario.

Navegar uno de estos rios es un paseo de los mas pintorescos que se puede imaginar; su suave corriente, su cauce profundo i en muchos angosto, sus bordes adornados de una lujosa vejelacion i enteramente distinta de la

que estamos acostumbrados a ver; muchas veces nos regalan además de su verdura, con la fragancia aromática de sus flores que vemos reflejarse en la superficie tersa del agua. El río Valdivia, el único camino del Corralal pueblo de Valdivia, es uno de los que reúne en mas alto grado estas bellezas, como es tambien mas caudaloso, encontramos con frecuencia grandes buques a la vela, que parece que ya tocan en los árboles. Es majestuoso ver un buque de estos envuelto en la montaña, con velas desplegadas i andando veloz por el río; recuerdo que encontramos una balandra en el río Cruces, que caminaba con viento i marea a favor, marchando con tanta majestad i haciendo un efecto tan admirable su pasaje en la montaña, que era un espectáculo encantador. Las riberas del río, además de sus pobladores naturales, tienen tambien varias casitas de alemanes, de madera pintadas de vivos colores i situadas en medio de los grandes árboles, que parecen servirles de segundo techo, atraen la vista del pasajero.

Una de las cosas que me llamaba mucho la atención en los ríos, era el color de la agua cuya esplicacion queria darme. Estudiándolos desde su orijen he venido a sacar algunas consecuencias que enumeraré; tomando ántes datos de los ríos que he visto i describiendo sus colores, entraré en detalles. En el camino del interior de Chiloé, hai varios pequeños ríos, de nacimiento pantanoso i cuyas aguas son mas o ménos negras, pero el Pude-to poco ántes de desembocar en el mar, tiene las aguas de un color verde oscuro. En el río Cigüín sucede la misma cosa. En el Maullín, no he visto sus aguas mas que en su nacimiento de la laguna de Llanquihue, pero de un hermoso color azul de cielo; esto me recuerda que el Ródano se tiñe del mismo color cerca de Jénova, es decir, a la salida del lago (1), para tomar después un color verde claro, que es el que toma el Maullín ántes de su desembocadura, segun me dicen. En el camino del río Negro, se encuentran varios ríos, el Negro, el Parahué i otros, cuyos nombres no recuerdo, todos de orijen de los tepuales, i todos con sus aguas mas o ménos negras. Antes de llegar a Osorno se pasa el Rahue, que viene de la laguna de Rupuncó i algunos ramales de pantanos, tiene las aguas de color verde sucio. El Tru-mao o río Bueno, nace de la laguna de Ranco, de la de Puyeu por el Pil-maiquen, que a poca distancia de Osorno forma una cascada de las mas altas i pintorescas i de otros ramales de pantanos (en el punto donde lo pasé, tenía las aguas de color verde, un tanto sucio). El Futanac de pantanos i lleva aguas negras. Ahora el Valdivia que lo forman el Callecalle, que viene de la laguna Rinaigue, i el Cruces que recoge todas las aguas pantanosas del norte; en la confluencia de los dos ríos podemos ver mui bien la diferencia; el Cruces es negro i el Callecalle verde: cuando se juntan, marchan como una legua o mas, notándose con toda claridad las aguas del uno i del

(1) Humboldt: Voyage aux régions équinoxiales. Relation Historique, T. II. pag. 133.

otro; yo habria deseado tomar la densidad de uno i otro, para ver la diferencia i esplicarme la causa, porque marchan tanto espacio en un mismo cauce, con una línea de separacion de sus aguas tan marcadas, como si una agua repugnara a la otra.

De estos hechos podemos concluir, que los rios verdes tienen nacimiento en las lagunas i que los negros nacen de los pantanos. El agua de las lagunas del sur de Chile i de Jénova, proviene de los deshielos de las nieves, acumulándose por varios riachuelos en la primera cuenca que encuentran; en esta cuenca permanecen todo el tiempo en un estado de reposo mas o ménos grande i teniendo solo contacto con el aire atmosférico la capa superior; porque las corrientes que pudieran formarse, debidas a la diferencia de temperatura de las capas, no existen, desde que solo las superiores son las que reciben los rayos solares, impidiendo comunicar el calor a las inferiores; estas por su mayor densidad permanecerán pues abajo sin comunicarse con las superiores. Es bien sabida la falta de oxígeno en el agua que viene de los deshielos, de modo que podemos admitir la ausencia de este cuerpo en toda la cantidad de agua del lago, por su oríjen i la imposibilidad de mezclarse por corrientes de diversas temperaturas. Estas aguas son las que vemos a la salida de la fuente de un color azul de cielo; ahora al entrar en el cauce del rio i por todo él en la corriente mas o ménos rápida que toma, van poniéndose en contacto con el aire todas las capas de agua que era azul, absorbiendo en este contacto el oxígeno i azoe del aire i cambiando a la vez su color en verde; es indudable pues que el color azul es debido a la ausencia del aire i el verde a su absorcion por el agua; que la causa de esta de esta diferencia se escape a la química, se concibe mui bien, porque el análisis no puede llegar a tal grado de exactitud.

Los rios negros, no cabe duda, como lo han esplicado hasta aquí, que deben su color a la cantidad de carburos, gases hidrogenados i azoados, que llevan en suspension o disolucion. Naciendo de los tepuales, en donde se operan las descomposiciones de las hojas caidas de los árboles, de las raíces i de los tallos, dan estas lugar a desarrollos mas o ménos abundantes de gases i cuerpos de oríjen de sustancias orgánicas, que las aguas llevan consigo. Ademas de esta notamos en estos rios una ausencia casi completa de seres vivos, lo que nos prueba la falta de oxígeno para sus funciones bronquiales, i por supuesto la imposibilidad de la vida animal en ellos.

En las aguas del Alabapo, del Femi, del Tuarmini i del Guainsa, rios todos negros, Humboldt ha observado tambien la ausencia en ellos de la vida animal i aun el menor número de mosquitos, (*Tableaux de la nature* T. 1.^o páj. 254). Esta ausencia de pescados aunque no tan completa, se encuentra tambien en las aguas del lago de Llanquihue, i en jeneral en todos los lagos llenos con aguas de deshielos de nieves. El nombre que llevan estos rios, parece indicar que las aguas fueran negras, pero es una impropiedad, el agua

en la masa del rio es de color café oscuro, i parece turbia; pero tomándola en un vaso cristalino vemos su pureza diáfana, solo teñida de un lijero tinte amarillo; su sabor i su olor no tienen nada de particular, cuando ya han andado algun tiempo por el cauce; en su fuente talvez sean malas.

De la formacion jeolójica podré hablar mui poco; la espesa montaña impedía toda observacion; sin embargo, al lado occidental de la laguna, toda la parte que recorrimos del rio Negro hasta el Trumao, encontré en algunos barrancos los mismos guijarros que constituyen el terreno de Chiloé. Para adelante hasta la Union es una tosca mas o ménos sólida, que parece tufó volcánico, i de la Union hasta Valdivia son pequeños cerros, en donde la formacion de micaesquita que se encuentra en el Corral, aparece como único elemento, en hermosísimas lajas i en grandes trozos. El estudio para el jeólogo es mui ingrato en el sur, lo cubre todo la vajatacion i en las únicas partes donde aparece la roca desnuda, son tan inaccesibles, que hacen renunciar al mas intrépido de los mas bellos planes que se haya formado.

En los mares de Calbuco existe un gran crustáceo, que llaman Centolla, que buscan mucho, tanto por su excelente carne, como por hacerse de la caparazon, para hacer observaciones atmosféricas. La caparazon es grande, con unas largas espinas i toda de un color rosado amarillento; dicen que cuando el color es mas intenso hai variacion de tiempo, es decir, lluvia, i que la descoloracion trae el buen tiempo; repitiéndose el fenómeno indefinidamente en la misma caparazon. No tuve yo tiempo para indagar la verdad de esto; pero juzgando por la creencia misma que es tan universal, que no hai casa que no tenga una de ellas colgada en su tabla para observarla, parece cosa cierta, i por otra parte no es de estrañar la variacion de color desde que conocemos los colores de la Ozona que son idénticos, probablemente influye este fenómeno en la concha i en la causa de su coloracion.

Erratas notables de este artículo.

PÁJ.	LÍN.	DICE.	DEBE LEERSE.
440	38....	este.....	oeste
441	20....	especies;.....	especies;
444	13....	habitemos.....	habilitemos
445	26....	primorosas.....	pomposa
446	10....	fermentada.....	fomentada
446	15....	especies.....	especies
447	5....	estremos inferiores.....	estensos imperios
447	21....	perfecta.....	perpetua
447	41 i 42	Ma d'ogui teara e quinei e buindi	Ma d'ogni terra e quinci e quindi
448	20....	estremo.....	esterno
452	16....	entónces.....	despues
453	24....	providencia.....	Providencia
456	1. i 2.	Charria.....	Chavarria
458	24 i 25	Pumunan Pumunan.....	Pumunun Pumunun.
457	15....	plantas.....	puntas

FAC.	LÍN.	DICE:	DEBE DECIR:
457	22...	vasas.....	cosas
465	13....	otra vez.....	a travez
465	26 i 27.	sin-mero.....	sin número
466	28....	preparaciones.....	reparaciones,
469	24 i 25.	apre-cia.....	apa-rece
470	17....	luz.....	lugar
472	11....	Chremberg.....	Ehrnberg
474	12....	Chremberg.....	Ehremberg,
475	15....	Coico.....	Coigue
475	26....	sucureno.....	muermo
476	30 i 31.	fi-jarán.....	fi-jaron
477	11 i 12.	Michinonau-diva.....	Michiman-diva
482	25....	plutónica.....	plutónica
486	31 ...	Puyeus.....	Puychue
486	35....	Futanac.....	Futa nace

DOCTRINA CRISTIANA, HISTORIA SAGRADA I FUNDAMENTOS DE LA FÉ.—Programa para el estudio i exámenes de estos ramos, redactados por los profesores de ellos en el Instituto, segun los textos actualmente en uso, acordados por la Facultad de Teología i Ciencias Sagradas en su sesion de 2 de setiembre de 1864, i aprobados por el Consejo de la Universidad de Chile.

I.

Catecismo de la Doctrina Cristiana.

PRELIMINARES.

- ¿Qué se entiende por *Catecismo de relijion*?
- ¿Qué es *relijion*?
- ¿Cuántas clases hai de relijion?
- ¿Qué es relijion natural i qué sobrenatural o revelada?
- ¿Por qué razon no puede haber mas que una sola relijion verdadera, i cuál es ésta?
- ¿Quién es cristiano?
- ¿Por qué la señal de la *cruz* es el distintivo del cristiano?
- ¿De cuántos modo suele usar principalmente el cristiano de la señal de la *cruz*?
- ¿Qué cosa es *signarse* i *santiguarse*?
- ¿Por qué es conveniente el uso frecuente de la *cruz*?
- ¿Cómo espresamos los dogmas de la Trinidad de personas i unidad de esencia en la accion exterior de signarnos i santiguarnos?
- ¿Cuántas cosas debe saber el cristiano desde que llega a el uso de la razon?

PRIMERA PARTE.

PRIMERA OBLIGACION DEL CRISTIANO: "SABER LO QUE HA DE CREER."

¿Cómo sabrá el cristiano lo que ha de creer?

¿Qué cosa es *fé divina*?