

13

RAMÓN LISTA

---

L A

# PATAGONIA ANDINA

---

Artículo publicado en los «Anales de la Sociedad Científica Argentina» tomo XLII, páginas 401 y siguientes

---

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE PABLO E. CONI É HIJOS, ESPECIAL PARA OBRA  
680 — CALLE PERÚ — 680

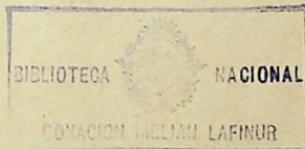
—  
1896

ni3  
RAMÓN LISTA

LA

# PATAGONIA ANDINA

Artículo publicado en los «Anales de la Sociedad Científica Argentina» tomo XLII, páginas 401 y siguientes



IMPRENTA DE PABLO E. CONI É HIJOS, ESPECIAL PARA OBRA

680 — CALLE PERÚ — 680

1896

# LA PATAGONIA ANDINA

---

## I

### IDEA GENERAL

La República Argentina ofrece á la observación los más variados y grandiosos aspectos de la naturaleza. En el norte y nordeste, los bosques seculares del Gran Chaco, los ríos «como mares», encerrados en el marco movedizo de las bambusas y leguminosas arborecentes; en el centro del país, las *pampas* cubiertas de verdes gramíneas; al sud la Patagonia, y en ésta los lagos andinos, cuyas grandes hoyas abiertas al pie de las montañas que determinan el límite internacional con Chile, presentan una fisonomía única en América y que, apropiadamente, todos los exploradores y turistas han dado en considerar como una copia del paisaje montañoso suizo.

Lo mismo que el país helvético, la región de los Andes patagónicos se singulariza por sus montañas cubiertas de extensos ventisqueros, por sus ruinas geológicas, obra grandiosa de las erosiones y sacudimientos terráqueos en distintos períodos; por la extensión y régimen de sus cuencas lacustres, la profundidad de éstas y diversos fenómenos físicos que se relacionan con las mismas; y, finalmente, por su clima adecuado á ciertos cultivos y aprovechamientos pecuarios.

La *Suiza Argentina*, que bien podemos, pues, llamar así á las féraces tierras ubicadas á lo largo de la Cordillera, desde el lago Nahuel-Huapí hasta los canales occidentales de la Patagonia, en

una extensión de diez grados geográficos, está destinada á ejercer en pocos años más una atracción poderosa sobre la corriente humana inmigratoria que se vuelca en las riberas del Río de la Plata.

Es *tierra de promisión*, la de los Andes orientales del sud! Bajo los pabellones de sus bosques de un verdor permanente, yacen cuantiosos tesoros metalíferos que la barreta del minero ha de conquistar para honor y provecho de la industria argentina. En los valles y á la falda de las colinas, por doquier, se desenvuelve el verde tapiz de las gramíneas forrajeras. Este lago, aquél otro, el de más allá, son rutas de transporte, vías de comunicación para los hombres; y fuente de perenne riqueza: fuerza motriz, humedad para la atmósfera, calor en el invierno, y brisa refrigerante en el verano.

A los lagos y á la dirección de las montañas, á la altura de éstas y á su naturaleza petrográfica es que se debe precisamente el clima admirable de que goza esa dilatada zona del país argentino que, hasta ayer no más se le miraba con prevención y recelo, porque creíase que era «tierra maldita», desolada superficie sólo habitable para el guanaco y el cóndor.

## II

### CLIMA

Sin ser uniforme, el clima de la Patagonia andina es bastante regular desde un extremo al otro del país, pudiendo establecerse que la temperatura del invierno decrece de cinco décimos de grado centígrado por cada arco de latitud, ó lo que es lo mismo: que la diferencia termométrica entre Nahuel-Huapí y los lagos del Payne es de cinco grados centígrados, que deben restarse de la media invernal del primer punto.

Tan pequeña diferencia en la temperatura debe de influir é influye sobre el carácter y distribución de los vegetales, presentándose el fenómeno de que idénticas especies prosperen en el Lago Nuevo ( $42^{\circ} 15'$  lat.) y en el lago Sarmiento ( $31^{\circ} 18'$  lat.).

Las hayas antárticas, el *drimys*, el *embothrium*, los helechos del

género *lomaria*, las *berberídeas* y algunas plantas gramíneas crecen igualmente en la parte norte como en la austral extrema, y sus caracteres exteriores no han variado en lo mínimo. Sólo la bambusa *colhíhue* parece no pasar al sud del lago Buenos Aires; pero se trata de un hecho insuficientemente observado, y tal vez el área de su distribución hacia el rumbo indicado sea más extendida.

Hasta algunas formas vegetales muy delicadas, tales como las *fuchsias*, florecen lo mismo en los 42° que bajo latitudes más altas, y hasta en la Tierra del Fuego, en donde las he observado junto con las mismas hayas continentales, las violetas (*Viola maculata*, DC.; *Viola tridentata*, DC.) del alto Limay y del lago Nuevo. Y lo que es todavía más curioso y que demuestra á todas luces la benignidad del clima patagónico cordillerano, es la presencia en grandes bandadas, de pequeños loros cuyos alegres gritos no causan menos sorpresa al viajero que la exuberante riqueza de la flora y el zumbido del pájaro-mosca (*Sparganura sappho*) que cruza el aire en las tardes serenas libando el perfume de las flores con que se engalana la primavera de aquellas extrañas montañas, cuyas cimas son neveras seculares que la planta humana no ha hollado todavía.

Hasta hoy no se han publicado cuadros meteorológicos de las vicisitudes atmosféricas en la zona á que nos venimos refiriendo, y muy contados son los exploradores que han invernado ál pie de la Cordillera; pero yo he reunido numerosas observaciones en distintos viajes á los Andes, y los datos que adelanto aquí son el fruto de esos estudios iniciados en la gobernación de Santa Cruz, en el año 1890, continuados en 1891 y 92, y completados más tarde, durante el invierno de 1894, en las cadenas montañosas al sud del lago Nahuel-Huapí.

Alguien podrá argüir, que la presencia de ventisqueros ubicados en la región andina, demuestra una frialdad climática evidente, y que atendiendo al descenso gradual del termómetro con relación á la altitud, los inviernos del lago Viedma, por ejemplo, deben de ser mucho más fríos, pero muchísimo más, que los de la planicie al borde del mar.

Sin embargo, fuerza es reconocer que la Suiza es un país bastante fértil y cultivable, no obstante sus 600 glaciares, que ocupan una superficie total de 130 leguas cuadradas, más ó menos. Por otra parte, como lo dice muy bien el comandante Maury, en su *Geografía Física del Mar*, la extensión y potencia de los ventis-

queros no dependen siempre de un descenso excesivo de la temperatura, sino más biende de un estado higrométrico particular.

Tal vez se piense, además, que los lagos andinos han de helarse anualmente y también los ríos sus emisarios.

Nada más erróneo sería, no obstante, esta suposición, pues que en el largo período de veinte años, el río Santa-Cruz ha estado siempre fluido en todo su curso; y al decir de los indios Tehuelches, jamás se ha visto congelado ninguno de los lagos de la Cordillera.

Pero, aún suponiendo que las aguas lacustres se solidificasen, ello no sería en manera alguna un argumento serio para pretender demostrar la inhabitabilidad ganaderil de aquella región. Prueba de ello, es que los lagos de Suiza y Norte-América suelen helarse, sin causar mayores perjuicios á los ganados, y sin que, por otra parte, ese accidente importe una modificación grave, aunque momentánea, en las condiciones termométricas.

Los rudos inviernos son frecuentes en ambos hemisferios, pero deben considerarse como simples eventualidades: (Véase: Lista, La gobernación de Santa-Cruz, páginas 5 y 15. Buenos Aires, 1896.)

El error en la apreciación del clima patagónico, en general, dimana de la deficiencia en el estudio de los fenómenos meteorológicos, como asimismo de la carencia de datos fidedignos referentes al país todo y no á un solo punto de él en un momento dado del año.

Todos los que han navegado en los canales occidentales de la Patagonia, canales que, como se sabe, separan la Cordillera en diversos eslabones, yendo á bañar las costas de la *Llanura de Diana* y otras tierras netamente ubicadas aquende los Andes, están contestes en reconocer para aquella región un clima húmedo, muy favorable al desarrollo de la vegetación, la que se manifiesta allí de una manera espléndida.

Pues bien; y lo repetimos, lo que los navegantes han admirado en la Sonda de Ponsomby, en el Canal Smith, en el Messier y en otras aguas marinas de allende y aquende los Andes, también lo he admirado yo á lo largo de la cordillera Argentina, en Nahuel-Huapí, en el Lago Nuevo y más al sud, en las tierras meridionales que contornean á las azules napas de los lagos Del Castillo y Sarmiento.

Durante mi permanencia á las faldas de las montañas de Nahuel-Huapí, he recogido algunas observaciones que voy á presentar someramente.

En los meses de Junio, Julio y Agosto del invierno del 94, he po-

dido transitar sin dificultad á través de los valles y quebradas que discurren entre los contrafuertes orientales de los Andes, pernociando muchas veces á la intemperie, sin más abrigo que el usual en otros viajes por comarcas próximas al nivel del Atlántico.

No exagero en decir que he experimentado mucho más frío en el Chubut marítimo, durante el verano y al raso; — y que al pie de la Cordillera cae menos nieve que en la meseta central de la Patagonia bajo el meridiano de 70° de Greenwich.

Los mayores descensos termométricos de los tres meses indicados, tuvieron lugar en la noche del 11 al 12 de Junio, y en la del 13 al 14 de Julio, habiendo sido el último de — 12° centígrados. Y, conviene observar que dos días antes había llovido en abundancia limpiándose luego el cielo y serenándose como para producir el fenómeno de enfriamiento á que me refiero, el que, por otra parte, no debe causar sorpresa, si se considera la altitud en aquella ocasión (980 metros) y la proximidad de las más elevadas cimas como el volcán Tronador. De otra parte, en el Chubut, cerca del Océano, en el mismo mes del año se han observado descensos de — 9°, — 10° y — 14°. Y ¿quién lo ignora? en la colonia galense de ese nombre se cultivan plantas delicadas y por doquier se ven los dorados trigos que se exportan para Europa. He observado también que la nieve no alcanza á cubrir el pasto en los valles y que, lejos de estacionarse y perjudicar á los ganados, al menor soplo del viento se ablanda y licúa fácilmente.

Esto que se refiere á las comarcas de Nahuel-Huapí es aplicable á los parajes situados más al sur hasta el paralelo de 52°; siendo común á todas las localidades andinas el que las plantas florezcan antes que en las planicies centrales y aún en las marítimas de la Patagonia.

No hay fantasía en todo esto: se trata de hechos reales que el tiempo y la población comprobarán.

### III

#### EXTENSIÓN Y NATURALEZA DE LOS ANDES

Desde el volcán Tronador, macizo occidental de Nahuel-Huapí, hasta monte Payne ó *Andrade*, media una distancia de 230 leguas bien medidas.

En toda esa extensión, la Cordillera se desenvuelve formando inflexiones más ó menos notables, pero sin que el eje direccional se aparte visiblemente del rumbo norte-sur que, á través de toda la América, conserva el gran acordonamiento de los Andes.

La prolongación patagónica de tan vasto sistema orográfico, está muy lejos de ser una línea *sin solución de continuidad*, como suponen muchas personas ilustradas pero que no tienen una idea clara de la estructura y distribución de los diversos macizos montañosos de un encadenamiento general.

Propiamente, la Cordillera de los Andes en el sud es como una cadena rota en tensión: aquí y allá surgen eslabones ó alturas separadas unas de otras por «abras» ó depresiones más ó menos amplias y de vario nivel sobre el mar. Y cada uno de esos apllanamientos, es un «paso» transitible, quizá el lecho bi-clinal de un derrame de aguas, ó la derruida base de un cerro disgregado por los hielos de algún antiguo y potente ventisquero.

Desde el lago Nahuel-Huapí al sud, hasta el cabo Froward, límite el más austral del continente americano, los Andes pueden cruzarse en muchos puntos, sin que ello importe arrostrar grandes peligros y fatigas.

A reconocer los tales «pasos» de la Cordillera he destinado días inolvidables de mi vida de viajero; y aunque sin disponer de los elementos necesarios para tareas de esa índole, los resultados han superado con creces á mis esfuerzos.

Y ahora bien; además del Paso de Puyehue, al linde del lago Nahuel-Huapí; además del camino seguido por el comandante chileno Valverde y que va á terminar en uno de los brazos de dicho lago; además del paso de Bariloche, del coronel Rhode, hay muchos otros perfectamente transitables como el que he reconocido bajo el paralelo de 42° (Lago Nuevo), el del río Corcovado, el del Palena, etc., y otros que corresponden á los lagos que se comunican con los canales del mar Pacífico.

Examinando detenidamente las distintas rocas que constituyen la Cordillera en esos lugares de los Andes, se nota que ellas pertenecen á épocas geológicas muy apartadas entre sí. En los contrafuertes orientales figuran las sienitas, el granito, los pórfidos y el basalto. La masa central de los Andes, está formada por rocas traquíticas y gneisíticas; y con frecuencia, al pie y en los faldeos de los cerros y abras de las montañas primarias, se observan mantos estratificados, más ó menos extensos, de rocas ó terre-

nos de la época secundaria y de los horizontes terciarios. Entre estos últimos los hay que son marinos, perfectamente caracterizados por sus fósiles; y los hay que han sido depositados por las antiguas corrientes de agua dulce.

Subordinados á los terrenos secundarios y principalmente á los terciarios, se hallan yacimientos carbóniferos que un día ú otro han de aprovecharse con grandes ventajas para las industrias.

Por último; el oro, los hidratos y óxidos de hierro, el carbonato de cobre, las piritas de idem y el sulfuro de antimonio, figuran entre los minerales metálicos que atesora la región de los Andes, bajo los movedizos pabellones de sus bosques, en las entrañas vírgenes de sus cerros.

#### IV

##### HIDROGRAFÍA

La región andina que pretendo dar á conocer ha sido favorecida por la naturaleza con un vasto sistema hidrográfico en el que los lagos desempeñan el papel más importante, como se verá.

Dos hechos sobresalientes se presentan en seguida al estudio del geógrafo, y ellos son: la existencia de vías de agua que se forman en los valles al oriente del acordonamiento principal de los Andes y desaguan en los canales marítimos del Pacífico; y el aplanamiento y dislocación de la Cordillera en su extremidad meridional, que va relacionado con el engolfamiento de aguas oceánicas entre los más elevados eslabones montañosos occidentales de dicha Cordillera y las tierras bajas en donde empiezan á formarse las corrientes fluviales que, reunidas, dan origen al río Gallegos, tributario del Atlántico.

Estas dos singularidades se explican, á mi juicio, de una manera aceptable: provienen de la preexistencia de una enorme falla ó depresión andina oriental que alteró el relieve del país, tal vez en un período que corresponda al del levantamiento de la masa basáltica que atraviesa casi toda la Patagonia, de norte á sur, entre los meridianos de Greenwich de  $69^{\circ}$  y  $70^{\circ}$  (1).

(1) Los cerros basálticos del Chubut, Deseado y Río Gallegos, pertenecen á esa extraña formación que he sido el primer viajero en dar á conocer.

Según Domeyko y Philippi, existe un valle longitudinal que sigue el eje de los Andes, desde la serranía de Chacabuco ( $33^{\circ}$  lat. S.) hasta el golfo ó *seno* de Reloncaví ( $42^{\circ}$  lat.) de donde se prolonga al sud por el fondo de los canales marítimos que separan del continente á los archipiélagos de Chiloé y Guaitecas.

Esta gran depresión de la Patagonia septentrional corresponde sin duda alguna á la del sud del mismo territorio; pero con la diferencia de que en el norte, entre los paralelos de  $41^{\circ}$  y  $42^{\circ}$ , el límite oriental de la falla, se extiende bajo el meridiano de  $72^{\circ}$  de Greenwich, que es aproximadamente el del eje del acordonamiento principal de los Andes; y al sud, en las latitudes de Río Gallegos y sus dependencias marítimas, la cadena ó macizos más encumbrados de los Andes han quedado como límite de la depresión por el oeste.

Así, pues, tenemos de un lado, por el norte y al occidente del volcán Tronador, de El Estriado y del Monte Eloisa, puntos culminantes de los Andes, una depresión que alcanza hasta la cadena de montañas de la costa, en Chile; mientras que por el lado opuesto, al sud, la depresión se halla situada entre el único acordonamiento de los Andes y las tierras bajas, argentinas, de la Patagonia superior.

De tan extraña disposición oro-hidrográfica de la zona que describo, se infiere que deben hallarse ríos que nazcan al oriente de la Cordillera y se derramen al poniente de la misma. Esto es precisamente lo que acontece y que he tenido ocasión de reconocer sobre el terreno.

En la región del Chubut tenemos los ríos Puelo, Corcovado, Palena, Aissen y Huemules, que se forman en valles argentinos, atraviesan luego los Andes y van á verterse en las aguas del Pacífico.

En la región santacrucense, los emisarios de algunos lagos se internan por el oeste entre las montañas más elevadas, las rodean y llevan también su caudal al océano del occidente.

Los ríos que se dirigen al Atlántico son, naturalmente, mucho más importantes, y de norte á sur figuran el Limay, el Carhué, afluente del anterior, los tributarios del Chubut, el Deseado y su afluente el Aurquequeguel, el río Belgrano, el Chico, el Shehuen, el caudaloso Santa-Cruz, emisario oriental de varios lagos. Las numerosas arterias del río Coy-Inlet y del Gallego nacen lejos de la Cordillera central, en vegas pantanosas.

Paso ahora á describir sumariamente las más importantes cuencas lacustres.

*Lago Nahuel-Huapí.* — Esta linda napa, dos veces mayor que el lago de Constanza, entre Suiza y Alemania, goza de mucho renombre por el espléndido panorama que él ofrece á los viajeros, por su historia relacionada con las catequizaciones de los padres Jesuitas y con las expediciones militares argentinas; pero más que todo despierta el interés de los hombres prácticos en razón de los ya valiosos establecimientos ganaderiles que radican en sus orillas y adyacencias.

Aunque encerrado entre montañas, el Nahuel-Huapí presenta en sus contornos tierras planas cubiertas por doquier de una tupida y maravillosa vegetación, más propia de los trópicos que de latitudes tan australes.

Su altura sobre el nivel del mar es considerable, siendo su relación con la de otros grandes lagos del mundo, la siguiente :

	Metros
Lago Nahuel-Huapí.....	570
» Titicaca.....	3854
» Victoria Nyanza.....	1390
» Tanganyika .....	911
» de Neuchatel .....	430
» de Ginebra .....	375

En cuanto á su profundidad, parece ser enorme, á juzgar por los sondajes que se han hecho á poca distancia de la orilla. El teniente O'Connor no halló fondo á 200 metros, y yo he sondado hasta 280 sin que el escandallo revelase la profundidad buscada.

Compárese ahora este último resultado con los datos que se refieren á otros lagos.

	Metros
Lago Titicaca (max.).....	315
» Victoria Nyanza, cerca de Bahía Levy.	195
» Tanganyika, inmediaciones de la península de Ubwari.....	399
» de Ginebra (max.).....	355
» de Neuchatel (max.).....	153

Como se ve, el Nahuel-Huapí puede muy bien superar en profundidad al de la meseta boliviana, y tal vez igualar al de Ginebra.

El color de sus aguas — azul del mar profundo — se debe á un fenómeno de absorción luminosa.

Otra de las particularidades del lago es que, á veces, cuando el tiempo está sereno, antes ó después de un cambio atmosférico, se siente una ó varias detonaciones en el aire, semejantes al lejano retumbo del trueno. El vulgo piensa que es el volcán Tronador, monte trícórnico, el que produce esos ruidos ó « bramidos »; pero en realidad el tal fenómeno debe considerarse como una manifestación eléctrica muy común en las montañas; ó atribuirse si se quiere, al desprendimiento de grandes masas de hielo y nieve (aludes) que desde la cima del extinguido volcán ruedan hasta el plano inferior arrastrando árboles y pedazos de rocas descuajadadas.

Alimentado por numerosos arroyos y torrentes que bajan de los cerros más elevados, el Nahuel-Huapí se engrosa también con las aguas de otros pequeños lagos como el llamado *Gutiérrez*, pequeña cuenca oblonga que demora casi al SO. del punto en que se forma el río Limay, y el *Frias*, de la parte NO. superior extrema, cuyos detalles he podido determinar en el último viaje á esas regiones, en 1894.

Siendo tan profundo como lo es en toda su extensión, y presentando en su parte central una isla alargada y boscosa que divide en dos grandes secciones su enorme superficie, el Nahuel-Huapí es de fácil navegación hasta para embarcaciones abiertas, con tal que sean bien construidas para poder resistir el embate de las olas que se arbolan en él cuando soplan los vientos occidentales.

El río Limay, que sale del lago, es una vía de gran porvenir y, aunque no carezca de obstáculos, como ser *saltos* y *rápidos*, ya se utiliza para el transporte de las maderas que se cortan en la citada isla y en otras menores, con las que se construyen balsas dirigibles destinadas á ser vendidas en « Roca », sobre el río Negro, que, como se sabe, lo forman el Limay y Neuquén.

Si hemos de recomendar alguna parte de la región andina para el corte de maderas, ella tiene que ser naturalmente la que corresponde á Nahuel-Huapí, en donde no sólo hay robles (*Fagus*) en abundancia sino también alerces (*Libocedrus tetragona*, Endl.) que crecen hasta cuarenta metros, lamas (*Myrtus luma*, Mol.), cipreses (*Libocedrus chilensis*, Endl.) y otras ricas especies que pueden uti-

lizarse en toda clase de construcciones y convertirse en un artículo del más activo comercio.

Esta misma comarca es muy recomendable para la ganadería y cultivos diversos apropiados á la latitud.

En la hora actual ya se han introducido muchos miles de vacas y ovejas que prosperan, y entre las distintas sociedades y particulares que representan mayor capital, figura en primera línea la *Argentine Southern Land Comp. L.* que abarca una gran área de campo y puebla con sus vacas los campos del Maitén, veinticinco leguas al sud de Nahuel-Huapi.

*Lago Nuevo.* — Esta pequeña hoyada que he descubierto recientemente, en 1894, y cuya parte oriental se halla situada bajo los  $42^{\circ}15'$  de latitud y los  $71^{\circ}56'$  de longitud de Greenwich es de mucha importancia para el porvenir de la Patagonia andina, porque por ella podrán tener fácil salida al Pacífico una gran parte de los productos de la ganadería de las comarcas inmediatas argentinas.

Con una superficie de 85 á 90 kilómetros cuadrados, está rodeado el lago de ásperas y elevadas montañas, en las que crecen árboles diversos. Su color es azul; le entran varios ríos y arroyos y da salida al Puelo oriental, que desagua en el lago Taguatagua, como ésta en el Puelo occidental, tributario del Reloncavi.

Los campos adyacentes al lago Nuevo son aptos para la crianza de vacas y ovejas, y pienso que han de obtenerse muy buenos resultados del cultivo de la tierra, antes ensayado por los indios Araucanos que habitaron en esos parajes.

Las patatas dan un rendimiento alentador; el trigo se produce muy bien; la cebada también y toda clase de hortalizas.

El invierno es benigno y la nieve no alcanza á cubrir la parte alta de los valles.

Al ocuparme más adelante de la riqueza herbo-forestal y viabilidad, se ha de poder apreciar más netamente toda la importancia económica del Lago Nuevo y su tributario el río Quemquemetreú, que es el que riega las mejores tierras cultivables de esa parte de la región de los Andes.

*Lago Fontana.* — Extendido entre las montañas y de una forma oblonga, comprimida en su parte media, este lago de la Cordillera argentina se compone de dos cuerpos ó secciones: el más oriental,

al rumbo E. O. con una longitud de 40 kilómetros, y el otro, al O.S.O., con un desarrollo de 25 kilómetros. Rodeado de árboles de la selva antártica, parece ser el límite á que llega por el sur la interesante bambusa *colihue* de los bosques sub-andinos de Nahuel-Huapi, á cuyo lago se asemeja el Nuevo por el color y profundidad.

Según el comandante Fontana, que ha sido el primer viajero en dar noticias de él, parece que alimenta á uno de los afluentes del río Aissen, de la vertiente del Pacífico.

El río Senguer sale del mismo lago y, juntándose con otra corriente, va á derramarse en la cuenca mediterránea del Colhue y el Musters, lagos que figuran conjuntos en la cartografía antigua con el nombre impropio de *Coluguape* (1).

Existe la creencia de que el Fontana debe comunicarse con otras cuencas lacustres situadas más al sud; y aunque no se haya efectuado hasta hoy ningún reconocimiento que permita sostener esa conjeta, no dudamos que un día ú otro algún explorador afortunado pueda evidenciar tan importante suposición.

*Lago Buenos Aires.* — Es un poco más grande y está al pie de las montañas. Es de forma oval; tiene unos 35 kilómetros de largo por 20 á 25 de ancho, y una isla boscosa lo divide y separa en dos secciones. Sus aguas son de un azul oscuro que recuerda á los demás lagos andinos. Según el viajero Moyano, « los cordones montañosos del fondo son relativamente bajos y desde muy lejos llama la atención ver en ellos dos grandes depresiones tras las cuales no hay ningún cerro, dando lugar á creer que se siga hacia el O. y N.O. un encadenamiento de lagos semejantes á los que forman la región hidrográfica del Santa Cruz ».

En sus adyacencias, el lago Buenos Aires ofrece algunos valles tapizados de excelentes pastos, y en ellos prosperarían varias aldeas, cuyos habitantes se dedicarían preferentemente á la crianza de vacas *tamberas*, para elaborar manteca y quesos, que en toda la Patagonia andina resultan ser esquisitos, debido al clima y á la calidad del forraje muy nutritivo y recargado de substancias que dan á la leche un perfume agradable y una densidad muy poco común.

(1) Este nombre es el que corresponde apropiadamente al lago Buenos Aires, de Moyano, descubierto por el P. Mascardi.

*Lago Gio.* — Al sud, dieciocho á veinte leguas del anterior, está el pequeño estanque que los indios Tehuelches llaman *Gio*. Lo circundan tierras ásperas y elevadas. No tiene por hoy importancia alguna, mirado del punto de vista económico; pero como se le conoce muy imperfectamente, bien pudiera resultar que por su parte superior se comunicase con el lago Buenos-Aires, en cuyo caso podría convertirse en un punto ó estación de comercio para aquellas comarcas.

El lago *Gio* tiene un desagüe oriental de poca profundidad el que recibe en su curso otras corrientes de menos caudal, siendo todas vadeables y con regulares campos en sus orillas.

*Lagos de Santa Cruz.* — Bajo esta denominación agrupo cuatro de las principales cuencas de los Andes. Son los más conocidos de todos los situados al sud del Nahuel-Huapí, y como se comunican entre ellos por canales anchos y caudalosos, están llamados á influir poderosamente en el porvenir industrial de la Patagonia entera.

Extendidos entre las últimas ondulaciones de las cumbres más elevadas del acordonamiento principal de los Andes y las cadenas montañosas orientales, estos cuatro lagos, que son : el Misterioso, San Martín, Viedma y Argentino, constituyen una superficie navegable de más de 1500 kilómetros cuadrados, situada por los 48° y 50° 20' de latitud y los 72° y 73° de longitud de Greenwich.

El río Santa-Cruz que es el importante emisario de esa enorme masa de agua, y digo enorme porque todos esos lagos son tan profundos como el Nahuel-Huapí, puede ser navegado en toda su extensión, basta que para ello se empleen embarcaciones de vapor como las que se construyen en Inglaterra con destino á los ríos rápidos.

En 1890-91 lo remonté hasta el lago Argentino en la lancha á vapor *Andina*, la que, á pesar de ser de mucho calado (3 piés) y escasa velocidad (7 millas por hora), pudo vencer la impetuosa corriente y navegar después, la primera, á todo vapor, en las aguas lacustres.

En general, todos los campos, valles elevados y vegas situadas á las orillas de los cuatro lagos, son aptos para la ganadería en una escala discreta y sin descuidar la estabulación en invierno, no por temor á los grandes descensos de temperatura, sino como sabia medida para obtener mejores resultados : salvar las crías,

conservar el sebo de los animales y evitar las pérdidas que resultan siempre cuando se dejan los ganados en completa libertad, en comarcas casi vírgenes infestadas de *pumas* y de algunas aves de rapiña. Además, la maraña del bosque, es un serio peligro, pues es sabido que los ganados se extravían y se hacen salvajes.

Al ocuparme más adelante de las explotaciones rurales, he de considerar este asunto con más detenimiento.

*Lagos del Payne.* — Son los que he llamado de Sarmiento y de Del Castillo y que forman una sola cuenca de 380 kilómetros de superficie, elevada á 273 metros sobre el nivel del mar.

Parece fuera de duda que esta cuenca se comunica por el norte con los lagos de Santa-Cruz : por el SO se adelanta entre los macizos de una elevada cordillera tras la cual, según la longitud, deben hallarse los canales marítimos del Pacífico.

En esta parte de los Andes, hay lindísimos valles que ya comienzan á poblararse, gracias á la propaganda de que han sido objeto

V

MINERALES

Muy poco puedo decir respecto de los minerales que se hallan en la región andina, pues hasta hoy no se ha hecho ninguna explotación en busca de esas riquezas naturales; pero, no obstante, valiéndome de los datos que he recogido en varios viajes, tanto en el sud como al norte dē la Cordillera, trataré de presentar un pequeño catálogo de las especies mejor observadas, indicando su procedencia local é importancia relativa.

*Oro.* — Este metal, en pajillas del *aluvium*, no escacea en las altas tierras de la cuenca del Chubut, muy cerca de la cordillera y de la « Colonia 16 de Octubre ». También se le halla muy delgado, en el cauce de dos ó tres arroyos tributarios del lago Nahuel-Huapí. En el río Leona, emisario del lago Viedma, he recogido arenas auríferas, pero en cantidad muy insignificante. Es fama que el río Turbio, en la cuenca superior del Gallegos, contiene oro en abun-

dancia y que los chilenos de Punta Arena han extraido de allí *pepi-*  
*tas* de diez y quince gramos.

*Hierro.* — Los hidratos y óxidos de hierro, creo que han de abundar en toda la cordillera argentina, pues con frecuencia he hallado fragmentos en el cauce de los ríos y arroyos, y hasta en las orillas de los lagos, desde 41° de latitud hasta cerca de la Llanura de Diana, límite meridional de la región que vengo estudiando. De hierro carbonatado he visto una muestra procedente de Nahuel-Huapí.

*Cobre.* — Hay malaquita en la cordillera del Payne y en los cerros al oeste del Lago Nuevo (42°15' de latitud, 72° de longitud). He visto piritas en los cerros del lago Argentino y más al sud; también se le halla en Nahuel-Huapí.

*Plata.* — He tenido á la vista una linda muestra de galena recogida en las cercanías del lago Buenos Aires.

*Antimonio.* — Hablando con mineros ingleses que regresaban de un viaje al río Corcovado, supe que ellos habían descubierto un núcleo de sulfuro de antimonio; y en los mismos parajes situaban una veta de cobre nativo.

*Carbón.* — Se hallan fragmentos rodados de lignita en casi todos los ríos que se desprenden de la Cordillera. La he visto, por ejemplo, en el río Chico de Santa-Cruz y en este poderoso emisario del lago Argentino. También en los barrancos terciarios del río Leona.

En algunos cerros del Alto Limay la antracita se presenta en trozos de 5 á 6 kilogramos.

*Yeso cristalizado.* — Es abundante en las inmediaciones del lago Nahuel-Huapí; también en las cadenas ó estribaciones montañosas del río Chubut y del arroyo Le-Le.

*Sal fósil.* — Al sud del lago Nahuel-Huapí y en el lago Argentino.

VI

FLORA

La vegetación de los Andes patagónicos lleva el sello grandioso de los bosques subtrópicos. En general, es una selva enmarañada de altos y corpulentos árboles que lo mismo crecen en los valles que se elevan por las laderas de los cerros hasta el límite de las nieves perpétuas.

Considerada en toda su extensión, de sud á norte, ó sea desde el lago Nahuel-Huapí hasta el estrecho de Magallanes, puede y debe dividirla en dos *regiones dendrológicas*: la de las Cupresíneas y la de los Bosques antárticos. La primera, representada por los cipreses, alcanza por el sud hasta los 44° de latitud, mientras que la otra, compuesta esencialmente de hayas australes (*Fagus antarctica* y *F. beluloides*) ocupa todo el resto del país andino.

Así, pues, para mejor inteligencia del tema, comenzaré por dar una idea de la región más inmediata al río Negro, y que considero la primera por su riqueza y fácil aprovechamiento industrial, hoy que rápidamente se va transformando el desierto al sud del lago Nahuel-Huapí.

Cuando se remonta el alto Limay, al llegar á la preciosa quebrada de Trafúl, los primeros árboles forestales que se presentan á la vista son los cipreses (*Libocedrus chilensis*, ENDL.), que crecen al borde mismo del río, trepando sobre los riscos de la montaña.

Más adelante, en el valle de Tequelmalal y á las orillas del lago Nahuel-Huapí, surgen millares y millares de la misma especie que se entremezclan con las hayas septentrionales (*Fagus Dombeysi*, MIRBEL) y también con el maitén (*Maytenus magellanica*, HOOK.), el maqui (*Aristolelia maqui*, L'HERITIER) y el «nirrhe» (*Eucryphia pin-natifolia*).

Aunque los bosques de los alrededores del lago han sido quemados repetidas veces, se encuentran no obstante hermosos árboles adultos que podrían servir para trabajos diversos de carpintería, siendo de admirar la elegancia y lisura de los cipreses que, desnudos de ramaje hasta una altura considerable, semejan enormes mástiles de buques desaparecidos.

En las islas del Nahuel-Huapí, y sobre todo en la más grande, llamada « Victorica », que mide unas quince millas de largo, se hallan cipreses centenarios y coiques (*F. Dombeysi*, MIRB.) que revelan más edad, verdaderos gigantes que poco á poco irán cayendo bajo el hacha implacable del gastador.

Por lo general, los corpulentos troncos de los últimos son muy buscados para hacer con ellos canoas enterizas, de las que he visto algunas hasta de diez metros de largo.

Además de las especies nombradas, propias de la región de las Cupresíneas, en las pendientes de las montañas más elevadas, hacia el pequeño lago Fries que desagua en el Nahuel-Huapí por el río Correntoso, se observan otras especies arborescentes tales como el luma (*Myrtus luma*, Mol.), el arrayán (*Eugenia apiculata*, DC.) y el rarial ó nogal (*Lomatia obliqua*, R. BROWN). A la misma región pertenece el alerce (*Libocedrus tetragona*, ENDL.), que los indios Araucanos llaman *lahuan*. Es este un árbol de treinta á treinta y cinco metros de altura, sano y de hermosa apariencia como todos los cipreses. Su madera es de un lindo color de cedro nuevo y se presta admirablemente para trabajos diversos de carpintería. Los chilenos, que conocen mucho el alerce, pues es muy abundante en los cerros de Valdivia y Chiloé, distinguen la variedad macho de la hembra, y creen que la mejor madera es la de la primera. Su tronco está revestido de una estopa elástica de color rojizo, á veces de fibra retorcida, que pienso podría utilizarse como relleno para el blindaje alternado de buques de combate.

El alerce crece en parajes húmedos, abunda en uno de los brazos meridionales del Nahuel-Huapí, en donde ya se explota su rica madera convertida en tejas para el techo de las casas. Lo que es de sentirse es que este rico venero esté á la merced de los aventureros de ultra-cordillera.

El avellano (*Guevina avellana*, Mol.) parece ser también de la región de los Cupresíneas, pero sólo lo he visto una vez en las inmediaciones del lago Nuevo (42° de latitud). Síguense por su importancia la caña *colihue*, el *ciruelillo* de hermosas flores rojas (*Embothrium coccineum*, Forst.), las berberideas y la *parrilla* (*Ribes glandulosum*) que da frutos comestibles muy agradables. Entre las cacteas de los cerros figura una especie de grandes y hermosas flores blancas.

Las umbelíferas están representadas en los bosques por las *azorellas* y el *Apium graveolens*, que crece al borde de todos los arroyos

y en las vegas elevadas, junto á las *cardamines*. También se asocia á estas plantas el *Rumex romassa* de Gay, una ortiga de mucho desarrollo y no pocos helechos de admirables dibujos.

Entre las especies forrajeras contiguas, se hallan las *stipas*, festucas, etc., y el *Erodium moschathum*, WILL, cuyo aroma almizclado es muy agradable.

Agregaré á esta rápida enumeración el «pichi» (*Fabiana imbricata*), la hermosa enredadera *copygue* (*Lapagerea rosea*), la frutilla (*Fragaria chilensis*), dos violetas (*Viola maculata*, CAV. y *V. tridentata*, SMITH) y el interesante y útil *pangue* (*Gunnera chilensis*), y se tendrá una idea de la región de las Cupresíneas.

La segunda región botánica de los Andes, que clásicamente puede llamarse de los *Bosques antárticos*, se desenvuelve al sud del grado 44 de latitud. Dominan en ella las tintas severas: aquí el verde oscuro del *Fagus betuloides*, MIRB, más allá el gris mortecino del *F. antártica*, FORST, mucho más abundante, caedizo, pudriéndose rápidamente como si algún parásito se entrañase en sus fibras y agotase su savia vital. Estas dos cupulíferas forman, por decirlo así, la base del arbolado antártico, ornamentado por una preciosa magnoliácea (el *Drimys Winteri*, FORST.) de flores blancas muy apreciadas.

El maitén (*Maytenus magellanica*, GAY.) se asocia también á las grandes especies que ocupan sin solución de continuidad centenares de leguas cuadradas en los valles, al borde de los lagos, en las quebradas ventiscosas de las montañas. A veces, cual pequeños jardines dispuestos bajo las hayas seculares, se encuentran las berberideas cargadas de flores amarillas, grandes ó pequeñas, que alternan con las cuentas rosadas de la *chaura* (*Gaultheria microphylla*, FORST), los verdes racimos de las *parrillas*, las rojas fuchsias y las purpurinas y graciosas flores del ciruelillo ó embotri.

Las ortigas (*Urtica-Loasa*) crecen de trecho en trecho, y al borde de la selva puede verse la *Gentiana magellanica*, GAUD., las *azorellas*, el junquillo (*Codonorchis lessonii*, LIND.) que es una bonita orquídea terrestre; la *Clarionea virens*, DON., y las muy conocidas *calceolarias*, que, como su nombre lo indica, parecen botitas hechas de pétalos amarillos manchados de grana.

Una ericácea (la *Pernettya mucronata*, LINN.), un junco pequeño, ocho ó nueve gramíneas (festucas, poas, stipas, etc.) y numerosas criptógamas (hongos, musgos, líquenes) forman el cuadro de aquellos bosques, tan admirablemente descritos por Darwin.

VII

ALGUNOS ANIMALES ÚTILES

En primer lugar, por lo que concierne á la fauna útil, la región de los Andes, en toda su extensión patagónica, está poblada de guanacos y ciervos (*Huemules*).

Unos y otros son animales muy útiles por sus pieles y la excelente carne que proporcionan, sobre todo el primero. Aunque el guanaco prefiera la llanura, pudiendo decirse que es hijo de ella, en el verano frecuenta las montañas y suele internarse en los bosques ralos.

Por el contrario, el *huemul* ama la selva, busca los riscos y las cumbres casi inaccesibles. Sólo desciende á los valles en busca de la yerba predilecta, pero en cuanto se acerca la noche va á refugiarse medroso en los cerros enhiestos que sólo puede disputarle al cóndor, el calvo centinela de las montañas argentinas.

Después de estos rumiantes, es digna de mención una *vizcacha* de larga cola y pelaje gris, que pasa su vida sobre las peñas, siempre sola y en continuo movimiento.

En la clase de las aves, figuran las gallaretas y teru-teros, las perdices, palomas del monte, loros, zorzales, etc.

El avestruz (*Rhea americana* en Nahuel-Huapí; y *Rhea Darwinii*, entre los 42° y 52° de latitud) es escaso en la Cordillera. Teme del bosque y de las *pumas*.

La fauna ictiológica, los peces, está representada en los lagos y ríos por pocas pero interesantes especies comestibles. La perca ó trucha es muy común. Hay siluros pequeños; y tanto en el lago Argentino como en el Nahuel-Huapí vive una lamprea (*Exomegas macrostomus*), que he sido el primero en hacer conocer como de procedencia lacustre andina.

También se crían cangrejos y moluscos en los mismos lagos y en sus ríos tributarios ó emisarios. De los primeros, el más común es el *Parastacus meridionalis*, de amplia distribución continental, y que he observado en el Limay, Nahuel-Huapí y Lago Nuevo.

VIII

AGRICULTURA

El grado de humedad relativa, la insolación, la adecuada naturaleza del suelo en muchos puntos — sobre todo en los valles — permiten algunos cultivos que con el tiempo, y ayudados por la experiencia local, han de alcanzar un incremento considerable.

Además de las hortalizas, los árboles frutales que no requieren mayor cuidado, tales como el membrillo, el guindo y el manzano, pueden vivir y desarrollarse muy bien de un extremo á otro de la región de los Andes.

Desde el siglo próximo pasado, los españoles cultivaron guindos y membrillos en Puerto Deseado, cuyos frutos he comido no ha mucho; y en el lago Nahuel-Huapí aún están de pie y fructifican cada año, los manzanos que plantaron los misioneros Jesuitas.

Antes de la expedición militar á los Andes del general Conrado Villegas, las indiadas que vivían á las márgenes de alto Limay, á orillas del Nahuel-Huapí y en los valles de más al sud, se dedicaban á la agricultura, cultivando trigo, cebada, *quinoa* y papas; y el año 94 he visto plantaciones muy lozanas en el Valle Florido, distante tan sólo algunos kilómetros del Lago Nuevo, siendo por otra parte, muy común, que todos los pobladores actuales de los campos de Nahuel-Huapí cultiven también el trigo en la proporción suficiente para el consumo de sus hogares.

En la « Colonia 16 de Octubre », situada un grado más al sud del Lago Nuevo, prosperan las hortalizas, madura el trigo, y hasta muchas plantas florales de jardín viven vigorosas á la intemperie.

En la zona del Payne ( $51^{\circ}$ ), que goza de bastante insolación y abrigo, se han cosechado papas, habas y cholotas.

Todos estos datos demuestran que en la región que describo, la agricultura puede llegar á ser un poderoso elemento de economía rural; y que el inmigrante animoso que se radique en aquellas latitudes no estará solo en el desierto : la agricultura recreará sus ocios en los largos días del verano, y si ha sabido ser prudente y previsor como la hormiga, cuando llegue el invierno tendrá su

granero repleto y el corazón lleno de confianza en el porvenir.

Como complemento, he aquí una enumeración de las especies vegetales exóticas que se producen mejor entre los 41° y 43° de latitud :

Trigo, cebada, avena, quinoa, papas, col-nabo, repollo, zanahorias, betarraga, rábanos, cholota, lentejas, arvejas, lechuga, escarola, apio, perejil.

## IX

### ZOOTECNIA

La crianza de animales bovinos y laninos es ya un problema resuelto para la región de los Andes.

En los campos de Nahuel-Huapí, en el Maitén, cerca de Valle Flordo, y en éste; en *Fofocahual*, en Cholila, en la « Colonia 16 de Octubre », en los Morros del valle de Gallegos, y tal vez en otros puntos que se hayan poblado desde principios del año anterior, existen actualmente muchos miles de vacas y ovejas que viven á la intemperie en toda estación, siendo de admirar el grado de engorde que alcanzan y la perfecta salud que gozan.

Las pocas vacas mansas y más ó menos finas que he visto en algunas de esas localidades, adquieren un desarrollo sorprendente y con tal que se tenga con ellas algún cuidado, trás una temporada de buena alimentación se obtienen excelentes productoras de leche, pudiendo utilizarse también como ganado de exportación para Chile. Pero, por desgracia, casi todas las vacas que se crían en los campos subandinos son ordinarias y de costumbres libres. Lo que conviene en aquellas latitudes montañosas y cubiertas de bosques, es tener pocos y buenos animales. Si ovejas : de raza Lincoln; si vacas : que sean lactíferas y de engorde, como las Angus ó mochas y las muy estimadas de Holanda. Y el día que se haga lo que apunto, debe cambiarse el sistema de cría. El animal en libertad, dejado á su propio instinto, degenera, decrece. Debe abandonarse la rutina « pampeana ». La estabulación es indispensable, no exige mayores gastos y sus resultados son siempre alhagüeños para el criador.

*Cien vacas lecheras, mansas, valen más que mil ariscas y de menguada talla!*

VIABILIDAD Y TRANSPORTES

Las comunicaciones entre Buenos Aires y la región de los Andes patagónicos no son tan difíciles como se cree comunmente.

Desde la capital de la República á Bahía Blanca, el viajero tiene dos vías para elegir : la terrestre que es la del Ferrocarril del Sud, y la marítima, que recorren semanalmente algunos vapores y buques de vela. La primera es la mejor, como que los trenes corren diariamente entre ambas localidades distante una de otra 700 kilómetros. El viaje por agua es siempre molesto y se prolonga de un día más, en buque de vapor.

Ya en Bahía Blanca, se puede seguir directamente para el Río Negro, á cuyo efecto se toma la diligencia postal que cruza el río Colorado en el paraje llamado « Mercedes », de donde conduce el camino hasta el pueblo de Patagones, situado á la margen izquierda del río Negro. Esta travesía dura de tres á cuatro días.

Frente á Patagones se alza Viedma, capital de la gobernación del Río Negro, y desde allí sale un camino carretero que termina en Castre, unas diez y siete leguas al oriente de la isla de Choele-choel, que es el punto de arranque de otro camino que se llama *de la Travesía*, porque cruza una región muy árida, sin una gota de agua, hasta llegar al arroyo Valcheta (27 leguas). En este punto hay establecidas algunas casas de comercio; y el viajero, después de un día de descanso, puede seguir á caballo ó en carro en dirección á Mackinchoao, pequeño caserío y asiento del administrador de la *Argentine Southern Land Comp. (Lim.)*. En esta población mediterránea se puede obtener víveres y algunas bestias de carga. Más adelante, al oeste, se desenvuelve el camino que llega hasta la vega del arroyo Ñrrhuao (impropriamente : *Pichi-Leufú*). En este paraje existe una estancia de la mencionada sociedad inglesa.

Sigue después el camino hacia el sud, atraviesa el pequeño arroyo *Carhué* ó *Curré-Leufú* y algunas millas antes de cortar el paralelo de  $42^{\circ}$  se cruza con el que va al oeste y termina en la estancia de *El Maiten*, á unas nueve leguas del Lago Nuevo. El camino

principal continúa siempre con rumbo al sud y es el que, sin apartarse mayormente de la Cordillera (siempre á la vista), se junta en la « Colonia 16 de Octubre » con los senderos que salen de la colonia galense del Chubut, pasando por la angostura del vado de los Indios y Kichaurre.

De la Colonia 16 de Octubre salen también diversas huellas que se juntan con las del grande y muy antiguo camino de los Tehuelches que cruza toda la Patagonia austral al propio linde de la región de los Andes, poniendo en comunicación el Chubut con el río Belgrano, el río Chico, la zona del lago Misterioso, puerto y río Santa-Cruz, valles de Coy-Inlet, río Gallegos, cabo de las Vírgenes y Punta Arenas.

Desde Bahía Blanca sale otro camino que cruza una parte de la Pampa Central por el Algarrobo Clavado, desciende al valle del Colorado, en Chacarita, se acerca después á Choyque-Mahuida, se interna en la travesía de Choele-Choel, llega á esta población, orilla el río Negro, pasa por el Fuerte Roca, cruza el río Neuquén en su confluencia con el Limay, sigue por el valle de esta hermosa corriente hasta la de Collon-Curá (en donde se empalma con el que va hasta Junín de los Andes y de ahí á Chile); y cuando el viajero ha vadado el Trafúl, emisario caudaloso del lago del mismo nombre, le halla de nuevo y siguiendo su huella, en pocas horas más, avista el lago Nahuel-Huapí, desde donde, cruzado el Limay, se adelanta hacia el sud la doble senda de caballerías que va á reunirse con el viejo camino subandino general de los Tehuelches y con el rastro al Valle Florido y Lago Nuevo.

Por otra parte, el viajero que deseé ir á Nahuel-Huapí, ó más al sud, en carro, debe seguir el camino de Viedma, río Negro y Valcheta, que es el único para el tráfico de rodados y el que se sigue siempre con los arreos de ganado que se envían á Santa-Cruz.

Conviene tener presente que casi todos los caminos en cuestión no son sino *rastros* dejados de trecho en trecho por el paso frecuente de las bestias y que ellos se desenvuelven caprichosamente en busca de aguadas y pastizales.

No se puede decir, pues, que los transportes por tierra sean rápidos ni fáciles en la Patagonia andina; pero tampoco hay que vencer grandes dificultades, á no ser durante el invierno ó principios de la primavera, en cuyo tiempo se efectúan las creces de los ríos.

Pero todo tiene que cambiar en breve : bastará para ello que se establezcan algunas estaciones más á lo largo de la Cordillera, y que se trate de utilizar los numerosos lagos encadenados que dilatan sus ondas en aquella región, á través de más de tres grados de latitud.

La navegación de los lagos de Santa-Cruz no debe considerarse como una fantasía. El Viedma se comunica á nivel con el San Martín y el Argentino, y existe la casi seguridad de que por el lago Misterioso se puede adelantar muchas leguas hacia el noroeste, siguiendo á través de los antiguos valles que hoy se hallan ocupados por esa serie de napas lacustres. También podrán navegarse algunos ríos, tales como el alto Chubut y el Santa-Cruz en todo su curso; y aún el mismo río Chico y su afluente el Belgrano pueden servir de vías de descenso para los productos de los Andes que se envíen á los puertos del Atlántico : bastaría para ello con hacer volar algunas piedras atravesadas á la corriente.

En cuanto á las comunicaciones marítimas entre Buenos Aires y los territorios del Chubut y Santa-Cruz, ellas son bi-mensuales ó mensuales. Hay un servicio de transportes á vapor, del Estado, y también algunos buques de vela que viajan cada vez que disponen de carga para aquellos destinos.

## XI

### DENTRO DE VEINTE AÑOS

Cuando la región de los Andes se haya poblado con cincuenta mil colonos agricultores y pastores; cuando la locomotora del Ferrocarril del Sud bonaerense que en breve ha de extenderse hasta la confluencia de los ríos Neuquén y Limay, muestre su columna de humo á los pobladores de Nahuel-Huapí, entonces, los fertiles valles de esa « tierra prometida » ostentarán toda suerte de ganados y cultivos; las moradas del hombre se alzarán aquí y allá como jalone de civilización y progreso; y los lagos, que hoy sólo sirven de admiración, mientras desenvuelven sus ondas entre los flancos salvajes de las montañas, se habrán convertido en carriles del co-

mercio, en fuerza motriz para las industrias; y mil naves de vela y de vapor surcarán sus aguas, anunciando el silbato de las unas y las banderas de todas, que allí está una parte integrante de la República Argentina y una barrera humana más infranqueable que la misma Corillera de los Andes.

RAMÓN LISTA.

