

COLECCION  
**VIDAS, IDEAS Y OBRAS DE LOS LEGISLADORES ARGENTINOS**

Publicación del  
**Círculo de Legisladores de la Nación Argentina**  
con el auspicio de la  
**Secretaría de Cultura de la Presidencia de la Nación**

**COLECCIÓN**  
**“VIDAS, IDEAS Y OBRAS DE LOS LEGISLADORES ARGENTINOS”**

**Secretaría de Cultura de la  
Presidencia de la Nación**

Dra. Beatriz K. de Gutiérrez Walker  
*Secretaria de Cultura*

**Círculo de Legisladores de la  
Nación Argentina**

Dip. Nac. (M.C.) Alfonso Carlos Márquez  
*Presidente*

**Comisión Nacional Protectora de  
Bibliotecas Populares**

Prof. Daniel R. Ríos  
*Director*

***Asesor Honorario***

Prof. José María Castiñeira de Dios

***Colaboradores***

Dip. Nac. (M.C.) María H. Acevedo de Literas  
*Secretaria de Cultura*

Dip. Nac. (M.C.) Bernardo H. Montenegro  
*Secretario de Prensa y Relaciones Institucionales*

**Artes Gráficas Yerbal, S.R.L.**

Osvaldo H. Nápoli  
*Gerente General*

Enriqueta Muñiz  
*Coordinación Editorial*

# FRANCISCO P. MORENO

## Perito en Argentinidad

Prólogo de  
**Antonio Requeni**



**Círculo de Legisladores de la Nación Argentina**

© Círculo de Legisladores de la Nación Argentina, 1998.  
ISBN 987-96952-1-6  
Queda hecho el depósito que dispone la Ley 11.723  
Impreso en la Argentina

Artes Gráficas Yermal, S.R.L.  
Av. Cobo 1857 (1406) Buenos Aires. Argentina  
Tel. Fax: 4921-5817/5819 / 4921-1075 (líneas rotativas)  
E-mail: [info@agyerbal.com.ar](mailto:info@agyerbal.com.ar)

Diseño Gráfico: Departamento de Arte AGY

**Colección**  
**“VIDAS, IDEAS Y OBRAS DE LOS**  
**LEGISLADORES ARGENTINOS”**

**E**l propósito del Círculo de Legisladores de la Nación Argentina al presentar esta Colección de libros dedicados a la vida y la obra de los legisladores argentinos, con el auspicio y el apoyo de la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la Nación, se asienta en tres pilares : fortalecer la conciencia nacional, reafirmar nuestra fe en la Democracia e informar, enseñar, persuadir en Libertad.

En tiempos de crecimiento, que son tiempos de crisis, en los que un pueblo cuestiona su modo de ser, es decir, su identidad, surge una posibilidad de renovación a partir de una autoconciencia crítica. Es sabido que en circunstancias traumáticas, la sociedad es conmocionada por actitudes nihilistas, que en el campo político se manifiestan como un nuevo anarquismo romántico en el que la justificación de la violencia puede aparecer como una crítica pública frente a las disposiciones legales. Ello disminuye la confianza en las instituciones y, fundamentalmente, en lo que es singular de la Democracia, la representatividad, generándose así un descreimiento colectivo respecto de los hombres que asumen la representación política y parlamentaria.

Por esos motivos, y porque es en la política donde se da, más que en cualquier otro campo de la realidad, la sensibilidad para predecir el cambio y actuar en consecuencia, creemos conveniente llevar a cabo una acción programada de “reparación” de la imagen del político. El primer paso es renovar la importancia que se le concedió al Legislador desde los inicios de la historia argentina revelando, especialmente ante las nuevas generaciones, aquellas personalidades parlamentarias que son paradigmáticas a partir de su cultura, su pensamiento y su acción.

Figuras del Parlamento Argentino como Leandro N. Alem, el Perito Francisco P. Moreno, el poeta nacional José Hernández, el ideólogo de la justicia social Alfredo Palacios, y tantos otros, son “modelos” representativos de la vida parlamentaria, del pensamiento democrático, la conducta cívica y la conciencia nacional.

Por eso la Comisión Directiva del Círculo de Legisladores de la Nación Argentina, que me honro en presidir, ha resuelto editar una Colección de libros sobre “Vidas, Ideas y Obras de los Legisladores Argentinos”, cuyos prólogos o estudios preliminares están encomendados a autorizados conocedores de la historia personal del Legislador correspondiente y contienen, además de su biografía, lo esencial de su pensamiento político. Este se ilustra en cada libro con extractos de sus discursos y expresiones públicas, las leyes que nacieron de su labor parlamentaria, sus publicaciones, etc.

Entendemos que renovar la importancia que se le dio al legislador desde los inicios de la historia argentina debe ser el primer paso para fortalecer la conciencia democrática de nuestro pueblo y revelar, especialmente ante las nuevas generaciones, aquellas personalidades parlamentarias que son paradigmáticas y que constituyen, por sí solas, modelos cívicos a partir de su pensamiento y su acción.

Creemos contribuir así a la consolidación del espíritu democrático del pueblo argentino y ofrecer un aporte significativo a la vigorización de nuestra cultura.

**Dip. Nac. (M.C.) Alfonso Carlos Márquez**  
*Presidente del*  
*Círculo de Legisladores de la Nación Argentina*

## FRANCISCO PASCASIO MORENO

*Prólogo de*

**Antonio Requeni**

**E**n la esquina noroeste del Paseo Colón y Venezuela se levanta la casona en la que nació el 31 de mayo de 1852 Francisco Josué Pascasio Moreno, bautizado con esos nombres en la antigua iglesia de San Ignacio. Sobre el Paseo Colón hay una placa de bronce, de 60 por 40 centímetros, con la siguiente inscripción : “El Senado de la Nación Argentina a la memoria del Perito Francisco P. Moreno defensor de nuestra integridad territorial y soberanía nacional al cumplirse cien años del peritaje realizado a fin de establecer los límites del noroeste argentino con la República hermana de Chile. 1895-1995”. La placa se instaló por una resolución inspirada en el proyecto presentado y fundamentado por el senador nacional por la provincia de Santa Cruz, Felipe E. Ludueña. También, sobre el mismo muro, puede verse una placa más pequeña y de más antigua data que rinde el homenaje del scoutismo argentino a su fundador.

### *Infancia y adolescencia*

El eminente científico, explorador, cartógrafo, educador y legislador porteño fue hijo de Juana Thwaites, cuyo padre había sido un oficial inglés de la Reconquista que después de permanecer un tiempo preso se estableció en Buenos Aires en 1806. El padre, Francisco Facundo Moreno, nacido en 1819, luchó contra Rosas, estuvo exiliado en el Uruguay y, de regreso en Buenos Aires, desarrolló una próspera actividad económica. Fue uno de los fundadores de dos instituciones y de una empresa que si-

guen todavía funcionando : la Bolsa de Comercio, el Club del Progreso y la compañía de seguros La Estrella. Ejerció además la dirección del Banco de la Provincia de Buenos Aires, fue diputado y senador en la primera Legislatura e integró la comisión fundadora de los ferrocarriles nacionales.

Debe señalarse que sin el respaldo económico, el estímulo y la comprensión paternas, el futuro explorador de la Patagonia no hubiera podido emprender sus primeros viajes al Sur, llevado por su vocación paleontológica ; excursiones en las que se manifestaría también su amor por la naturaleza y su atracción por lo desconocido.

En realidad, desde niño dio muestras de inteligencia y de afición por las aventuras. En páginas autobiográficas evocó la intensa impresión que le produjeron los relatos de las hazañas de los exploradores Stanley y Livingstone en el Africa negra, prácticamente desconocidos entonces, así como los esfuerzos de quienes intentaban, con enormes dificultades, alcanzar el Polo Norte. A la vez había en él una precoz curiosidad científica y una fuerte tendencia a descifrar los enigmas de la creación.

Pocas personas de la vida real en nuestro país se parecieron tanto a los personajes imaginados por Julio Verne. Nuestro compatriota pudo ser, en efecto, uno de los protagonistas de la serie "Los viajes extraordinarios", ya que en sus andanzas de científico y explorador no faltaron las peripecias y peligros que él supo sortear con talento y coraje, a la manera de los héroes del novelista francés. Estos rasgos hacen de Moreno una personalidad singular, subyugante, que no puede suscitar sino admiración y una profunda simpatía.

Moreno fue, asimismo, uno de nuestros primeros ecologistas. Estudioso del suelo, la fauna y la flora de la región austral se preocupó por el aprovechamiento de los recursos naturales -preocupación que expuso en algunos de los proyectos de ley presentados en el Congreso cuando fue legislador- y por el porvenir de los indios. En su obra "*Viaje a la Patagonia Austral*" nos legó una suma de hallazgos y observaciones que lo señalan, por otra parte, como uno de los fundadores, junto con Florentino



Ameghino, de los estudios americanistas.

Aparte de los títulos que por propio derecho le corresponden, habría que mencionar otros no menos legítimos como el de primer geógrafo argentino (así lo definió en un trabajo de 1952 Lorenzo Dagnino Pastore) ; antropólogo y paleontólogo insigne, educador, filántropo, escritor y precursor en emprendimientos tan significativos como el Museo de Ciencias Naturales de La Plata - con cuyas donaciones de restos fósiles y su biblioteca privada se formó inicialmente- y los Parques Nacionales.

Pero volvamos a su infancia para ordenar cronológicamente esta sucinta reseña biográfica. A los once años ingresó en el Colegio San José, donde permaneció hasta los catorce. Durante ese lapso seguiría atentamente las alternativas de la guerra con el Paraguay. Las noticias que llegaban a Buenos Aires desde los campos de batalla fortalecieron su sentimiento patriótico, así como un vago deseo de heroísmo y de ser útil a su país. En aquella época resultó decisivo para su formación intelectual el contacto con dos amigos de su padre : Juan María Gutiérrez, el antiguo animador del Salón Literario y entonces rector de la Universidad, y Germán Burmeister, director del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Buenos Aires, donde el niño contempló por primera vez, deslumbrado, colecciones de piezas fósiles.

Mientras estudiaba en el colegio de los padres bayoneses, su padre compró la planta alta de un edificio recién construido en la esquina de las calles Piedad (actual Bartolomé Mitre) y Uruguay. En un friso de mármol veteado el niño descubrió figuras irregulares que identificó con acierto, para asombro de sus mayores, como caracoles petrificados.

Pasó luego al Colegio de Catedral al Norte, donde justamente con sus hermanos Josué y Eduardo alternó los estudios con excursiones por la barranca del río buscando restos primitivos. En vista de la fervorosa inclinación de sus hijos, el padre les cedió el mirador de la casa donde los hermanos formaron lo que dieron en llamar el "museo Moreno", para guardar allí los fósiles reunidos por ellos. Al mismo tiempo, los muchachos iniciaron una colección filatélica.

En 1867 -Moreno tenía quince años- murió su madre víctima del cólera. El padre, con los cinco hijos -eran tres varones y dos mujeres : Juana y Maruja- se trasladaron para vivir en una quinta de seis manzanas que había adquirido en el actual barrio de Parque Patricios, entonces dentro de la parroquia de San Cristóbal Sud. Moreno llevó allí sus colecciones de fósiles y los otros dos hermanos prefirieron dedicarse exclusivamente a la filatelia. Cabe consignar que la quinta se hallaba entre las calles Caseros, Brasil, Catamarca y Deán Funes, espacio en el que actualmente funcionan el Instituto Bernasconi y la Maternidad Sardá.

Cuando se produjo la epidemia de fiebre amarilla, en 1871, la familia se refugió en la estancia de un pariente, en Chascomús. Nuestro futuro prócer civil, a quien ya todos conocían por el apodo de Pancho, vivió entonces, a los 19 años, un feliz período de aproximación a la naturaleza. Sus excursiones por los alrededores de las lagunas Chascomús y Vitel aumentaron considerablemente su colección de fósiles y muestras arqueológicas. Estas eran tantas -cuarenta cajones- que su padre, en 1872, le cedió un edificio, dentro de la quinta, para que mudara allí su museo y el archivo de las colecciones científicas. Asimismo, convocó al doctor Manuel Eguía para que ayudara al muchacho a sistematizar todos aquellos objetos. La nieta de Moreno, señora Adela Moreno Terrero de Benítez, en su libro "Recuerdos de mi abuelo Francisco Pascasio Moreno", lleno de referencias biográficas y recuerdos personales, cuenta que varios amigos de su padre contribuyeron a enriquecer el museo con donaciones. Una de las primeras fue una estrella de mar disecada que regaló al adolescente nada menos que Mariquita Sánchez de Thompson.

### *Primeros viajes*

En 1873 el padre de Moreno contrajo nuevo matrimonio con Fanny Gowland Rubio. Por esa época su hijo, ya decididamente entregado a su vocación científica, realizó algunas excursiones a Tandil, Azul, Carmen de Patagones y el Valle de Río Negro, en busca de vestigios fósiles. En Carmen de Patagones de-

senterró flechas, puntas de lanzas, sílices tallados y sesenta cráneos en los que sus conocimientos de autodidacta le indicaban una antigüedad de varios miles de años. Envió entonces un informe sobre ellos al antropólogo francés Paul Broca, que lo publicó en la *Revue d' Anthropologie* de París, logrando despertar el interés de varios sabios europeos por el estudio de las razas aborígenes en América del Sud.

Este viaje y la repercusión de sus descubrimientos fueron su virtual bautismo de fuego. El bisoño hombre de ciencia se entusiasmó y redactó nuevos trabajos que hizo llegar a diversos centros científicos del país y del exterior. El 30 de marzo de 1874 la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba lo nombró miembro correspondiente : tenía entonces 22 años. El científico Paul Broca, en un trabajo publicado en la *Revue d' Anthropologie*, comentaba que el museo de Francisco Moreno, en la Argentina, equivalía en materia antropológica al Museo Morton.

El joven Moreno empezó a ser conocido en los más importantes institutos científicos del mundo. A los 27 años sería miembro correspondiente de sociedades científicas de París, Berlín, Roma, Londres y Lieja. Lo sorprendente es que todos sus conocimientos los había adquirido por sí mismo y fueron enriquecidos directamente en el terreno de sus investigaciones. Cuando murió, en 1919, el diario "La Prensa", en su artículo necrológico, dijo borgeanamente : "A la Universidad prefirió el Universo".

Aquella excursión a Carmen de Patagones y al Valle de Río Negro acrecentaría su fervor por los viajes de exploración y le hizo intuir un destino de pionero, continuador tal vez de los Fitz Roy, Darwin, Strobel, Cox, Villarino, d'Orbigny y Musters, entre otros, así como de una extensa lista de sacerdotes evangelizadores que, antes de él, se habían internado en el inhóspito territorio austral. Moreno tenía ya ideas muy claras sobre la importancia de la Patagonia para el desarrollo del país, tanto es así que algunos años más tarde escribiría acerca de éste páginas que aún poseen vigencia:

"Nunca he podido comprender cómo una nación viril que se dice dueña de extensísimas regiones, desde el trópico hasta el

polo antártico, no se empeña en estudiarlas para utilizarlas, que es lo que justifica el dominio sobre ellas. De nuestra indiferencia por lo que heredamos de España, no sin violencia por su parte, ha resultado la pérdida de buena porción de aquella herencia, desprendimiento que sólo tiene explicación en la riqueza deslumbradora de los centros que se dicen pensantes y no piensan en la patria”.

En julio de 1874 el ministro de Relaciones Exteriores Tejedor le encargó una misión en los terrenos próximos a la Bahía de Santa Cruz. El viaje, que realizó en la goleta “Rosales”, duró de agosto a diciembre. La embarcación navegó a las órdenes del teniente coronel Martín Guerrico y en ella viajaba también el naturalista Carlos Berg, que años más tarde sucedería a Burmeister al frente del Museo de Ciencias Naturales capitalino. La intención era explorar las tierras donde se habían establecido algunos chilenos y remontar el río Santa Cruz hasta su nacimiento, pero la falta de recursos impidió esta última parte del plan.

El viaje le sirvió a Moreno, de todos modos, para ampliar su colección de cráneos de indígenas -ochenta-, flechas y utensilios, y para establecer además vínculos con algunas tribus de las que obtuvo provechosas informaciones. Moreno siempre mostró una actitud comprensiva hacia los indígenas, a pesar de que éstos, más de una vez, le jugaron malas pasadas. En una parte de sus “memorias” afirmó referir sus impresiones como “último viajero que las experimentó antes del inconsulto aniquilamiento de aquellas tribus, al vivir la vida del indígena independiente y dueño de las pampas y cumbres, sin más leyes que las impuestas por sus necesidades limitadas”. Otro testimonio que dejó, en ese sentido, figura en unas páginas redactadas en 1906 : “Treinta y cuatro años habían transcurrido desde que el cacique Ñancucho desapareció defendiendo el suelo en que nació, desde que con medios violentos, innecesarios, quedó destruida una raza viril y utilizable”.

Al regreso, el joven Moreno clasificó su colección e hizo un viaje a la provincia de Entre Ríos para comparar la formación

terciaria de la Patagonia con las tierras del Paraná. Otros viajes a Olavarría y Azul, ya en el límite de los fortines, le permitieron descubrir antiguos cementerios indígenas sobre los que envió un informe al Congreso de Antropología y Arqueología Prehistórica de Estocolmo.

Entre 1874 y 1890 publicó una treintena de trabajos científicos, entre ellos el que en francés se tituló "*Description des cimitières et paraderos préhistoriques de Patagonie*", en la *Revue d'Anthropologie*, y la versión castellana de este estudio en los Anales Científicos Argentinos, de Buenos Aires, así como "Noticias sobre antigüedades de los indios del tiempo anterior a la Conquista", en el Boletín de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba.

### *Hacia los toldos de Sayhueque*

El 25 de setiembre de 1875 Moreno viajó a la Patagonia con el propósito de estudiar "al indígena en su medio, lejos de la civilización, y vivir en el toldo para recoger entre aquellas tribus próximas a desaparecer, documentos...". Realizó previamente una breve excursión a Punta Alta, donde Darwin, en 1834, había estudiado yacimientos de fósiles.

Iniciaría después la más arriesgada de sus aventuras : una expedición que resultó pródiga en peligros, penurias, emoción y heroísmo, al mejor estilo de las novelas de Verne.

Con la ayuda de la Sociedad Científica Argentina, de la que era vocal, el apoyo de su padre y de personajes como Bartolomé Mitre y Estanislao S. Zeballos, emprendió un viaje en el que se proponía costear los ríos Negro y Limay, alcanzar el lago Nahuel Huapi -descubierto poco antes por el chileno Guillermo Cox, que llegó a él desde Chile- y cruzar al país trasandino. La lectura de los relatos del general Lucio V. Mansilla estimuló su propósito de ganarse la confianza de los indios, para lo cual llevaba un cargamento de collares, sombreros en desuso de sus hermanas y primas y dulce de membrillo, así como semillas de eucalipto para sembrar en la zona y dejar así rastro de su paso.

Cuando estaba por partir corrieron rumores de un alzamiento de la indiada, pero Moreno no se amedrentó y el 25 de setiembre de 1875 partió en tren hasta Las Flores y de allí, en diligencia, hacia Azul. En Bahía Blanca la comandancia general le otorgó un salvoconducto y extendió una carta al cacique Namuncurá y a todos sus capitanejos para que no pusieran impedimentos en el viaje de Francisco Moreno “en busca de yerbas medicinales”.

Moreno se internó en la Patagonia septentrional acompañado por unos pocos hombres de escolta, entre los que figuraban dos indios que pronto se alzaron con los comestibles. Desde entonces debió comer asado de yegua y padecer privaciones de toda índole. Hubo encuentros y “parlamentos” con los indios en los que Moreno desplegó toda su inteligencia y astucia. Obligado a participar en ritos y fiestas en su honor, también tuvo que oír petitorios de animales y otras provisiones que el joven explorador, diplomáticamente, les aseguró que trasladaría al gobierno. Moreno, que entonces tenía 23 años, aprovechó el viaje para hacer acopio de vestigios fosilizados y observar las costumbres y supersticiones de los indios pampas, tehuelches y yennakenes, entre otras tribus que conocería en su itinerario.

El 18 de octubre llegó a Carmen de Patagones, zona en la que arreciaban los malones del cacique Pichún, y siguió avanzando. “Fueron muchas las veces en que, con dolor, deteníase a contemplar los estragos cometidos por aquellas hordas bárbaras y acaso sus ojos de soñador vieran surgir de entre aquellos escombros humeantes y ensangrentados una nueva ciudad, más poderosa, que habría desplazado a la barbarie”, escribió Aquiles D. Ygobone en su libro “Francisco P. Moreno, arquetipo de argentinidad”, publicado en 1953.

Al alcanzar el río Colorado lo recibieron el cacique Picunche y el comandante Liborio Bernal, jefe de la última guarnición, que lo acompañó durante dos leguas rumbo al oeste. En ese lugar Moreno se despidió y siguió con un baqueano y varios indios que arreaban una yeguada por la margen del río. Después de cruzar el Limay, enfiló en dirección al río Caleufú, que rega-

ba las tierras del cacique mapuche Valentín Sayhueque, Señor de las Manzanas. Encontró en el camino a indios que llevaban ganado robado para vender en Chile y localizó los primeros manzanares silvestres.

En las orillas del Collón-Curá tomó contacto con indios de Sayhueque y mandó un chasque pidiendo entrevistarse con él. Su idea era convivir en las tolderías y ganar la confianza del cacique para que lo dejara pasar a Chile, pues su tribu controlaba el paso (por donde entraba el aguardiente chileno y salían las vacas argentinas) que le permitiría cruzar la Cordillera.

Llegado a los toldos consiguió, mediante su talento y simpatía, hacerse amigo del cacique, al punto de que éste le ofreció ser el padrino de un hijo suyo. Moreno le regaló una bandera argentina que el cacique enarboló en su tienda. Pero no todo fueron mieles; al porteño le tocó asistir a lúgubres ceremonias, comer riñones crudos, beber sangre caliente de yegua y adaptarse a otros rústicos hábitos de los mapuches.

Esta etapa del viaje fue rica en interesantísimos episodios cuya descripción volvería excesivamente extenso el presente prólogo. Aconsejamos a los interesados leer los libros “Reminiscencias de Francisco P. Moreno”, que no es otra cosa que las “memorias” de éste, recopiladas por su hijo Eduardo ; “El Perito Moreno, centinela de la Patagonia”, de Carlos A. Bartomeu ; la biografía de Aquiles D. Ygobone y los recuerdos de su nieta

-libros que ya hemos mencionado- así como una reciente novela de Pedro Orgambide, “Un caballero en las tierras del Sur”, que se ciñe de manera bastante ajustada a los hechos reales (en verdad, no hacía falta modificarlos pues fueron, de por sí, novelescos).

## *Nahuel Huapi*

Los días que Moreno pasó junto a la indiada le sirvieron para estudiar sus pintorescas costumbres, pero el tiempo transcurría sin que Sayhueque tomara la decisión de permitirle continuar viaje. No fue el cacique sino el Consejo de Ancianos el que resolvió prohibir la prosecución a Chile aunque después de

unos días en que Moreno permaneció prácticamente preso, Sayhueque accedió a que viajara a Nahuel Huapi. La reticencia de los indios se debía al disgusto por el retraso en el recibo de las raciones prometidas por el gobierno. Namuncurá organizaba un gigantesco malón que se proponía llegar hasta Buenos Aires, plan al que los mapuches se oponían, pero miraban igualmente con desconfianza al joven huinca. Un día en que Sayhueque se embriagó, lo que ocurría con frecuencia, quiso agredir con un cuchillo a Moreno pero la mujer del cacique lo contuvo gritándole : “ ¿Cómo matar al compadre ?”.

El viaje a Nahuel Huapi debía de ser, en realidad, una excursión de una semana para regresar luego a la toltería. Moreno era el primer viajero que iba a asomarse a las aguas del lago viniendo desde el Atlántico. El 22 de enero de 1876 fue el glorioso día. Moreno alcanzó el espejo líquido, rodeado por una escenografía natural majestuosa, e hizo flamear en la orilla una bandera argentina que había llevado envuelta en el cuerpo, bajo sus ropas, durante toda la expedición. El deslumbramiento y el júbilo fueron descriptos por él con estas palabras :

“Al llegar al lago ansiado hice reflejar por primera vez en sus cristalinas aguas los colores patrios y bebí con gozo de sus frescas aguas en las nacientes del Limay (...) ¿Qué quedaba de las penurias, más aparentes que reales del viaje ? ¡Nada ! El espíritu descansa tranquilo como el lago azulado ese día, sin vestigios de borrascas anteriores. Muy pequeño era el esfuerzo hecho para ser el primer hombre blanco que desde el Atlántico llegara a tal sitio”.

El joven explorador cumplió con la palabra empeñada y regresó al campamento indio. La confianza que por ello se granjeó le permitió planear su huida. Aprovechó la confusión originada por una de las fiestas rituales -que terminaban siempre en orgía- para escapar. Vivió nuevas aventuras con los indios que encontró en su camino. En una ocasión se hizo pasar por un chileno interesado en la compra de ganado robado y terminó huyendo a caballo tras disparar al aire su revólver, lo que atemorizó a los indígenas.

Después de penosas jornadas llegó, cambiando caballos, a Carmen de Patagones, de ahí a Bahía Blanca, a Tres Arro-



yos y a Tandil, donde visitó la célebre piedra movediza. Antes de llegar a esta ciudad, en la tolдерía del cacique Ñancuqueo observó una máscara de madera usada por diferentes tribus aborígenes, desde Alaska a Tierra del Fuego, y anotó en su cuaderno esta curiosidad antropológica.

En Las Flores telegrafió a su padre y tomó el tren a Buenos Aires. Derrumbado en el asiento del vagón, barbudo, envuelto en un poncho deshilachado, oyó a dos señoritas, sentadas frente a él, que le advirtieron : “Este vagón es de primera clase”. Moreno asintió vagamente, sin moverse. Las jóvenes hicieron una mueca de desprecio y empezaron a conversar, desentendiéndose del zaparrastroso compañero de viaje. Entre otros temas surgió el del explorador Francisco Moreno, perdido en la Cordillera, al que se creía muerto. El mal entrazado pasajero intervino :

- No, Moreno no ha muerto.
- ¿Y usted cómo lo sabe ?
- Porque Moreno soy yo.

### *Nuevas expediciones*

Nuevamente, desde Buenos Aires, organizó otra excursión en busca de restos de elementos de los calchaquíes en las provincias de Catamarca y Santiago del Estero. En julio, el ministro de Relaciones Exteriores le encargó realizar verificaciones *in situ* con el propósito de acumular información y poder resolver la situación geográfica de la Cordillera de los Andes en el extremo sur del Continente. La expedición contaba con la aprobación del entonces presidente Avellaneda, con quien el inquieto explorador conversó. Su proyecto era recorrer el río Santa Cruz hasta las fuentes ignoradas -el mismo proyecto frustrado en 1874- y además el terreno de la región cordillerana reclamada por Chile.

Tenía 24 años cuando, el 20 de octubre de 1876, se embarcó en la goleta “Santa Cruz”, comandada por aquel distinguido hombre de mar que fue Luis Piedrabuena. Tampoco faltaron riesgos y aventuras en este viaje, inclusive la proeza de salvar a los naufragos de una embarcación hundida, entre ellos dos mu-

jeros y una criatura. Los expedicionarios tocaron tierra en algunos puntos y en Gaiman gozaron de la hospitalidad de los galeses, afincados desde 1865.

Moreno aprovechó cada uno de sus desembarcos para buscar restos fósiles e hizo importantes descubrimientos arqueológicos. Al arribar a la isla Pavón, donde festejó la Nochebuena, se incorporó a la expedición el subteniente Carlos María Moyano, que permaneció junto a Moreno cuando la goleta emprendió el regreso a Buenos Aires, pocos días después.

La isla Pavón está en la desembocadura del río Santa Cruz ; desde allí Moreno inició su itinerario, el mismo que habían intentado varias décadas atrás, sin éxito, Fitz Roy y Darwin. En los primeros kilómetros se produjo el encuentro con los indios patagones, que los recibieron con gran solemnidad. Eran de la partida Moreno, Moyano, el contraamaestre Francisco Estrella y cinco marineros que habían hecho el viaje en la goleta. Contaban con un bote que debía remontar el río "a sirga", o sea remolcado desde la orilla con un lazo atado a la cincha de un caballo, pues el cauce se hallaba erizado de zarzas. Por momentos se producían fuertes correntadas y remolinos, y a ratos los viajeros quedaban varados en los pantanos.

Remito al lector interesado a la lectura de "Viaje a la Patagonia Austral", libro en el que Moreno hizo una narración pormenorizada de este viaje, tan apasionante como el que había hecho el año anterior a las tierras de Sayhueque. Cabe señalar, de paso, las valiosas observaciones sobre la fauna, en especial sobre el guanaco y la vicuña, que anotó Moreno en su diario. Su condición de ecologista queda demostrada en el siguiente párrafo:

"En mi corta vida de viajero jamás he cazado por mi mano el más insignificante animal, cuando no ha sido necesario para las colecciones o para el alimento. ¿Qué más gozo puede encontrarse que verlos libres, sin temor de uno, cuando la lucha por la vida no nos obliga a destruirlos ? No debemos hacer aún más grande y triste el desierto, destruyendo o alejando a sus escasos habitantes".

El trayecto fue difícil, lleno de obstáculos naturales, pero le permitió a Moreno hacer algunas rectificaciones geográficas e

interesantes observaciones geológicas, como la de vestigios petrificados de moluscos, indicadores de que esos terrenos estuvieron sumergidos en la aurora de la era Terciaria. Mediante el grado de ebullición del agua, Moreno averiguaba la altura del terreno sobre el nivel del mar. Una noche se topó con un puma al que logró ahuyentar encendiendo un fósforo.

Los expedicionarios recorrían lugares que el hombre blanco no había pisado jamás. Una mañana descubrieron en la orilla los primeros troncos de árboles, anunciadores de los próximos bosques. Unos kilómetros al norte, después de sortear un médano, se encontraron con las aguas de un grandioso lago en el que flotaban algunos témpanos. A lo lejos se erguían las altas cumbres de los Andes encapuchadas de nieve. El lago, plácido, cristalino, se alimentaba con la nieve derretida de los grandes ventisqueros. Allí estaba la naciente del río Santa Cruz, que Moreno confirmó, alborozado. Se sentía como Livingstone al avistar el Tanganika. Al día siguiente, 15 de febrero de 1877, lo bautizó con el nombre de Lago Argentino.

Después de examinar la enorme cuenca lacustre continuó su derrotero. Recogió testimonios de la presencia del hombre de épocas remotas, realizó fructíferas excavaciones y encontró caballos salvajes. Al visitar las tolderías del cacique Collohue tomó apuntes de las voces indígenas. Después de una marcha de cincuenta kilómetros descubrió el lago que denominó San Martín, y treinta kilómetros más arriba otro que bautizó Viedma. Dominaba el paisaje un alto volcán al que dio el nombre de cerro Fitz Roy. Otro cerro fue designado Félix Frías y otro Moyano.

En un artículo publicado en "La Prensa" el 4 de julio de 1965, el gran poeta y ensayista Luis Franco afirmó : "Pancho Moreno no fue sólo el Cristóbal Colón sino el San Juan Bautista de casi todos los lagos y cerros de la Patagonia". Cabe señalar que el 18 de febrero descubrió el glaciar al que años después se impondría su nombre : glaciar Perito Moreno.

En sus recuerdos de viaje, Moreno relató cómo fue atacado por otro puma hambriento del que consiguió escapar no sin antes recibir varias heridas. Al día siguiente de ese episodio los viajeros

emprendieron el regreso descendiendo, esta vez rápidamente, el vertiginoso curso del río Santa Cruz. Moreno embarcó luego en la ciudad chilena de Punta Arenas hacia Montevideo y desde allí, en un barco inglés, llegó a Buenos Aires el 8 de mayo de 1877.

El 17 de octubre de ese año el gobierno de la provincia de Buenos Aires aceptó la donación de sus colecciones y el 13 de noviembre lo nombró director del museo, resolviendo que las piezas se conservaran provisionalmente en su poder hasta que fuera posible instalarlas en un recinto apropiado. Ello ocurrió en agosto de 1878. Durante ese tiempo, el joven científico (tenía 26 años) publicó varios trabajos en los que sostuvo con fundamentos geográficos la defensa de los derechos argentinos en la Patagonia. El museo, núcleo del que sería el actual Museo de Ciencias Naturales de La Plata, se denominó entonces Museo Antropológico y Arqueológico de la Provincia de Buenos Aires. El 8 de octubre de 1878 fue sancionada la ley de creación del museo y Moreno designado su primer director. También en 1878 la Universidad de Córdoba le otorgó el título de doctor honoris causa. Publicó entonces “Apuntes sobre las tierras patagónicas” en la revista Anales de la Sociedad Científica Argentina, y el artículo “El estudio del hombre sudamericano”, que el diario “La Nación” dio a conocer en tres partes publicadas en los números 2.384 al 2.387.

### *Segunda visita al Nahuel Huapi*

El 19 de marzo de 1879, siendo presidente Nicolás Avellaneda y ministro del Interior Domingo Faustino Sarmiento, se lo nombró jefe de la Comisión Exploradora de los Territorios del Sur para estudiar la posibilidad de establecer colonias en la región ubicada entre los ríos Negro y Deseado, para lo cual Moreno solicitó licencia como director del Museo Antropológico y Arqueológico. Concedida la licencia, aceptó la misión y pidió como compensación única el derecho de incorporar al mencionado repositorio las piezas fósiles que eventualmente pudiera encontrar. Mientras se realizaban los preparativos del viaje apareció su libro “Viaje a la Patagonia Austral”.

A principios de octubre la expedición partió en el aviso “Vigilante”. Pronto se dividió en dos : una examinó la costa y el puerto de San Antonio, en Chile, para estudiar la factibilidad de una posible vía de comunicación entre el Atlántico y el Pacífico Sur, y la otra partió de Viedma, encabezada por Moreno, llevando al ingeniero Francisco Bovio, dos marineros y dos indios, para internarse en la Cordillera. Acamparon en Guardia Mitre y Moreno visitó en su toldería al cacique Sinchel. Allí se unieron al grupo varios indios.

En su viaje, el explorador hizo escalas en nuevos campamentos indígenas y se vio obligado, otra vez, a presenciar e intervenir en bárbaros rituales. Visitó varias grutas donde halló antiquísimos sepulcros y pinturas rupestres, y al arribar a la llamada Pampa de Esquel se gratificó saboreando deliciosas frutillas. En sus inmediaciones tomó contacto con el mapuche Utrac, hijo del cacique Inacayal, que había vivido en su casa de Buenos Aires. Dicho conocimiento le resultó de gran ayuda. Ese año fue el de la iniciación de la llamada Conquista del Desierto y muchos indios, al enterarse de la incursión armada de los blancos en sus territorios, estaban soliviantados. Por otra parte, Sayhueque, el antiguo “compadre”, burlado años atrás por Moreno al escapar de sus dominios, andaba buscándolo.

Utrac acompañó a Moreno en su segunda visita al lago Nahuel Huapi, que volvió a deslumbrarlo con su belleza y que exploró en zonas donde no había estado la primera vez. Bautizó uno de los cerros con el nombre de Vicente López y Planes (es el conocido actualmente como cerro López) y se internó en los umbrosos bosques de alerces, colihues y arrayanes. Fue entonces cuando tuvo la idea de proteger esas bellísimas regiones haciendo de ellas reservas para parques nacionales.

Otra idea suya era estudiar el posible trayecto Puerto San Antonio-Valdivia-Valcheta-Nahuel Huapi, con vistas a una futura construcción de la línea férrea que permitiría unir el Atlántico con el Pacífico atravesando el territorio de la Patagonia.

En las cavernas de Maickt investigó y comparó las técnicas de enterramientos y recogió una docena de cráneos pintados, es-

queletos, caparazones de moluscos y objetos ceremoniales. En sus búsquedas descubrió, además, varias grutas con decoraciones rupestres.

Después avanzó hacia el sur ; descubrió el lago que llamó Gutiérrez, en memoria de Juan María Gutiérrez, y buscó el viejo paso de Vuriloche, que había servido a los primeros viajeros como vía de tránsito a Chile. El día de Navidad izó por primera vez la bandera argentina en Esquel. En enero de 1880 comprobó que la cordillera andina estaba cortada por el río Bío Bío, el desagüe del lago Lácar, los ríos Aisen, Huemules y por otros tres cursos fluviales.

El 12 de enero sufrió un intento de envenenamiento con tóxicos mezclados con frutillas y leche que le sirvieron en un cántaro. Una niña indígena lo salvó al impedir que siguiera comiendo, pero su compañero Hernández murió a poco de haber ingerido el alimento envenenado.

Moreno y sus compañeros fueron sorprendidos entonces por un grupo de mapuches y, en carácter de prisioneros, llevados ante Sayhueque. El explorador narraría después la enorme tensión del encuentro y las alternativas del “parlamento” en el que se defendió con audacia. Sayhueque le recriminaba que las fuerzas al mando del general Villegas hubieran apresado a un contingente indio y consideraba a Moreno un espía. “Más de una punta de lanza me cosquilleó el pecho y más de una piedra de honda silbó cerca de mis grandes orejas -recordaría-. Aquello era insostenible, pero el menor movimiento de temor me hubiera perdido”.

Utilizó entonces la estratagema de simularse enfermo. Igualmente la junta de indios lo condenó a muerte, pero Sauhueque se opuso al sacrificio, que consistía en arrancarle el corazón. Días después, aprovechando una de las habituales borracheras colectivas de los indios, Moreno consiguió escapar con los suyos en una balsa que descendió el correntoso curso del Collón-Curá hasta el Limay y posteriormente cruzaron a pie parte del desierto hasta dar con un fortín. Otra vez el rehén de Sayhueque lo burlaba y salvaba su vida. El 11 de marzo volvió en

tren a la estación central de Buenos Aires. Una muchedumbre lo esperaba y Moreno, físicamente debilitado, fue descendido en una camilla entre los vítores de la gente.

### *El hombre de ciencia*

Como consecuencia de su cautiverio llegó a estar gravemente enfermo. Padece una ataxia locomotriz incipiente y anemia cerebral. El 30 de abril el Ministerio del Interior aceptó su renuncia por razones de salud. Un mes más tarde Moreno viajaba a Europa para recuperarse, pero como no podía estarse quieto se inscribió en París en varios cursos de la Universidad, disertó en la Sorbona y estando en la capital francesa experimentó el pesar de asistir a la muerte de su maestro y padrino transoceánico, el sabio Paul Broca, en cuyo sepelio habló.

En los *Bulletins de la Société d' Anthropologie* dio a conocer su trabajo "*Sur deux crânes préhistoriques rapportés du Río Negro*", y se difundió allí su "*Voyage en Patagonie*". La *Société de Géographie* lo designó miembro y socio corresponsal y le confirió una medalla de oro.

Al regreso siguió comunicando a través de escritos y conferencias sus investigaciones científicas y continuó al frente del Museo de Antropología y Arqueología de La Plata, que llegó a ser la primera institución científica del país y de América. En mayo de 1881 el Ministerio de Relaciones Exteriores le encargó trazar un mapa de la Patagonia y escribir la memoria sobre el tratado de límites con Chile para discutirse en el Congreso Nacional.

Hacia fines de ese año los Anales de la Sociedad Científica Argentina publicaron "*Antropología y arqueología. Importancia del estudio de estas ciencias en la República Argentina*".

En 1882 efectuó otro viaje de exploración a la región andina de las provincias de Cuyo, visitando los lugares donde el trazado de límites de 1881 podía generar inconvenientes o querellas por parte de Chile.

El 14 de julio fue nombrado oficial de la Academia de Ins-

trucción Pública y Bellas Artes, y publicó *“Patagonia. Resto de un antiguo continente hoy sumergido. Contribuciones al estudio de las colecciones del Museo Antropológico y Arqueológico de Buenos Aires”, “Recuerdos de viaje en Patagonia”* y *“El origen del hombre sud-americano. Razas y civilizaciones del Museo Antropológico y Arqueológico”*.

Entre 1882 y 1884 realizó otros viajes a la zona cuyana y a las provincias de Córdoba y San Luis. Francia lo distinguió con las Palmas Académicas; la Sociedad Arqueológica de Chile lo designó miembro correspondiente. Se publicó un folleto con el título *“El Lago Viedma de la Patagonia”*, que recoge la controversia entre Moreno y Benjamín F. Aráoz sobre la exploración del lago descubierto por Viedma. Nuestro personaje escaló el cerro Pelado llegando a su cumbre y donó mil volúmenes de su biblioteca personal al museo de La Plata.

En la ya mencionada novela *“Un caballero en las tierras del Sur”*, Pedro Orgambide lo describe como un hombre enamorado. No sabemos si el novelista se basó en referencias verídicas o si imaginó ese rasgo de su personalidad. Lo cierto es que el 14 de junio de 1885, a la edad de 33 años, Francisco P. Moreno contrajo matrimonio con María Ana Varela, nieta del poeta Florencio Varela y pariente de una de aquellas señoritas que encontró en el tren en 1877. Tuvo con ella siete hijos : Rufino, que murió al nacer ; Francisco Rufino, Juana María, Eduardo Vicente, Mariano, que falleció a los dos años; Florencio y José Francisco, muerto a los seis meses.

El mismo año de su casamiento se concretó la inauguración del nuevo edificio del museo de La Plata, acto al que asistió Domingo Faustino Sarmiento. También ese año Moreno publicó en *“El Diario”* (números del 20 y 21 de febrero) sus *“Recuerdos de viaje. En los toldos de Sayhueque”*. El mismo periódico reprodujo esos artículos, días después de su muerte, el 25 y 29 de noviembre de 1919.

En diciembre de 1885 Moreno ingresó como miembro del Instituto Geográfico Argentino y en su carácter de director del museo de La Plata envió al sur la primera expedición oficial de la institución. El 16 de diciembre murió su padre, permanente



apoyo económico del joven Moreno, que le guardó constante devoción.

Nos parece interesante relatar, como ejemplo de la humanidad y la hombría de bien de Moreno, que concluida la Conquista del Desierto contrató para que trabajaran como personal de maestranza del museo a varios indios que había conocido en los sitios diezmados luego por el *remington* de los “conquistadores”. Uno de esos indios fue el cacique Inacayal, que un día trepó las escaleras del museo, se arrancó las ropas “civilizadas” y se arrojó al vacío.

En otra oportunidad Moreno concurrió al cuartel de Retiro, donde habían sido llevados, cautivos, algunos caciques y capitanejos. Allí encontró a Valentín Sayhueque, otrora monarca de los mapuches y altivo Señor de las Manzanas. Estaba sentado en el suelo, cabizbajo, y al levantar sus ojos de perro apaleado contempló al antiguo compadre. Una vez lo había querido matar y en otra ocasión le salvó la vida. El diálogo fue breve. Los dos se llamaron hermanos y el mapuche le pidió que tratara de ayudar a unos chicos de la tribu que habían sido arrancados de los brazos de sus madres. “*No somos indios malos -le dijo-. La guerra es mala*”.

### *Perito argentino*

Mientras tanto, el antiguo litigio con Chile por la cuestión limítrofe volvía a cobrar vigencia. Bernardo de Irigoyen, titular de la cartera de Relaciones Exteriores del presidente Julio A. Roca, encomendó a Moreno la preparación de un mapa de la Patagonia y un informe con sus puntos de vista sobre el pleito. Por el Tratado de 1881 se establecía como límite fronterizo la Cordillera de los Andes, de norte a sur, hasta el paralelo 52°, dando a nuestro país todo el territorio situado al este de la cadena montañosa. Pero Chile no cejaba en su reclamo de territorios de este lado de la Cordillera, así como la totalidad de Tierra del Fuego y ambas márgenes del Estrecho de Magallanes.

En 1888, siendo presidente Juárez Celman, su canciller Estanislao S. Zeballos, antiguo amigo de Moreno, le ofreció ejercer la

función de perito para tratar de zanjar la cuestión con el perito chileno Diego Barros Arana. Moreno declinó la responsabilidad alegando su juventud (tenía 36 años) y sus “escasos méritos”. El gobierno nombró entonces al doctor Octavio Pico, pero éste murió al poco tiempo. Lo sucedió, por algunas semanas, Valentín Virasoro, que fue reemplazado por Norberto Quirno Costa, quien tampoco pudo ponerse de acuerdo con Barros Arana.

Moreno, prosiguiendo su infatigable actividad científica y su pasión andariega, había viajado mientras tanto por distintos sitios del país, especialmente en la zona andina. En 1896 cruzó a Chile y se entrevistó con Barros Arana exhortándolo a dar una solución pacífica y honorable al antiguo entredicho. Ese mismo año el doctor Quirno Costa, ministro de Relaciones Exteriores, le otorgó el título de “Perito Argentino” para que actuara en el litigio con Chile. Ya no pudo anteponer sus anteriores escrúpulos y aceptó. Un año después cruzó la Cordillera a lomo de mula en compañía de su esposa, sus cuatro hijos y su amigo el doctor Clemente Onelli. Cuando se hallaba en Chile, en plena negociación, su esposa murió allí de fiebre tifoidea. Fue el 1° de junio : María Ana Varela tenía veintinueve años y el matrimonio había durado doce.

Moreno trabajó intensamente hasta lograr imponer su fórmula de las “altas cumbres” que dividen las aguas, frente al argumento chileno de situar la línea fronteriza en la división de las vertientes de los Andes. La tesis de Moreno fue confirmada en 1902 por el arbitraje británico, que aseguró a la Argentina sus derechos de soberanía sobre extensas zonas en litigio. Después del fallo, el comisionado inglés Thomas H. Holdich, escribió : “Todo lo ganado por la Argentina al Oeste de la división continental de las aguas se debe a los esfuerzos y la pertinacia del Perito Moreno”.

El gobernador dispuso cederle, como recompensa, veinte leguas de terreno a su elección entre los campos fiscales de Neuquén. Moreno solamente aceptó tres, ubicadas en las proximidades de Puerto Blest, Laguna Frías y el volcán Tronador, y las donó para que sirvieran de base a la creación del actual Parque Nacional de Nahuel Huapi. Su espíritu visionario le había hecho escri-

bir los siguientes párrafos : “Cada vez que he visitado esa región, me he dicho que convertida en propiedad pública inalienable, llegaría a ser pronto centro de actividades intelectuales y sociales, y por lo tanto, excelente instrumento de progreso humano”.

Durante esos años Moreno publicó “El Museo de La Plata. Rápida ojeada sobre su fundación y desarrollo”, “Proyecto de una exposición retrospectiva argentina con motivo del cuarto centenario del descubrimiento de América”, “Reseña general de los trabajos hechos en 1889 en el Museo de La Plata”, “Exploración arqueológica de la provincia de Catamarca” y muchos trabajos científicos e informes sobre la cuestión limítrofe. También por esa época efectuó reconocimientos geográficos y geológicos en la región andina de Catamarca y Salta, recorrió toda la Puna de Atacama y realizó otros estudios en las provincias de San Juan, La Rioja y Mendoza.

En 1899 hizo un nuevo viaje a Europa, con sus hijos, y pronunció conferencias sobre temas científicos, recibiendo honores y distinciones. Pero su principal objetivo era recalar en Londres, donde defendió la posición argentina en el pleito de límites. No fue el único viaje a la capital británica. Volvería dos veces en 1902. En uno de los viajes fue con tres de sus hijos y uno se radicó en Londres. Eran traslados en misión oficial y en uno de ellos lo acompañó Thomas Holdich, el árbitro designado por Inglaterra. En 1903 falleció, a los nueve años, su hijo Florencio.

Durante esos años Moreno tuvo además intervención en hechos significativos de la vida nacional. Fue el eficaz consejero del presidente Roca cuando éste se entrevistó con su colega chileno Errázuriz en el Estrecho de Magallanes; impulsó la organización del viaje de la corbeta Uruguay, que acudió en auxilio del explorador sueco Otto Nordenskjöld, perdido en la región antártica. Viajó a Comodoro Rivadavia comisionado para tratar de localizar fuentes de agua potable, tras lo que comentó: “Agua no encontrarán, pero sí petróleo, por la constitución geológica del suelo”, pronóstico cuya validez quedó demostrada por el general Mosconi algunas años más tarde.

Moreno promovió la instalación de una estafeta postal en las Islas Orcadas. A instancias del Aero Club integró la comisión

que creó, en 1912, la Escuela de Aviación Militar. Poco antes de morir, en 1919, se dio el gusto de sobrevolar parte de la provincia de Buenos Aires : una aventura que no dejaba de ser arriesgada en aquellos años iniciales de la aeronavegación.

Otra importante iniciativa suya fue erigir en Mendoza un monumento de homenaje al general José de San Martín y el Ejército de los Andes. El monumento se emplazó en el Cerro de la Gloria, bautizado así por el propio Moreno. Y una creación más : después de haber conocido en Londres a Lord Baden Powell, padre del scoutismo, fundó el cuerpo de Boys Scouts Argentinos, entidad que presidió hasta 1916. Ese año, al ser anexado el Museo de la Plata a la Universidad Nacional de la capital bonaerense, decisión que le produjo gran disgusto, renunció como director de la institución que él había fundado y enriquecido con sus colecciones.

### *Labor legislativa*

El 1° de febrero de 1904, el Poder Ejecutivo dio un decreto por el que se aceptaba la donación realizada por Moreno de las hectáreas que había aceptado como recompensa por su patriótica actividad, para que fuesen destinadas a Parque Nacional. El mismo año la comisión directiva del Club San Cristóbal Sud propició su candidatura para que ocupara una banca de diputado nacional. Moreno, en una extensa nota de gratitud reproducida en el libro *“Labor Parlamentaria del Perito Doctor Francisco P. Moreno. Proyecto del senador nacional Felipe E. Ludueña”*, aceptó el ofrecimiento y describió a grandes líneas algunas de las necesidades de la ciudad.

“Testigo del pasado, con confianza en el futuro -decía-, concluida la tarea de otro orden que me impusiera hace ahora treinta años, en el reposo momentáneo, ha vuelto a preocuparme este viejo pensamiento que transmitido en la charla amistosa, ha contribuido sin duda alguna a que mis convecinos piensen en mi candidatura a un puesto en que pudiera servirlos. Indudablemente, la canalización de los terrenos bajos del Sur que son la mayor parte de esta parroquia, y las obras complementarias ne-

cesarias, como la buena viabilidad, las aguas corrientes, cloacas y pavimentación y la fácil comunicación con el resto de la Capital, radicando las grandes industrias, solucionará más de un problema económico y social. La canalización realizada ya hasta Puente Alsina y la concesión a una empresa particular para construir un canal desde los Nuevos Mataderos, son un empuje que no hay que detener, y es indispensable que nuestro vecindario se una en una sola preocupación : la de atraer hacia esta localidad las grandes fábricas y con ellas al industrial, por miles, y sus pequeñas industrias familiares, que son las de arraigo para el obrero que quiere formar hogar suprimiendo el conventillo”.

Y más adelante, estas líneas impregnadas de la visión optimista que compartía con otros hombres de su generación :

“La Capital debe tener en la calle Rivadavia su Sena, su Támesis. Al norte el comercio y el placer ; al sur el trabajo, como tienen a la derecha París y Londres, comparación que se me ocurre porque creo que en próximo futuro Buenos Aires llegará a ser una ciudad que reúna las características de las dos grandes capitales, dentro de las modalidades de este hemisferio”.

La asunción de la función legislativa se demoraría hasta 1910, año del Centenario, cuya comisión de festejos integró. Hasta esa fecha Moreno siguió desarrollando una intensa labor como publicista científico y tomó parte en acciones de proyección nacional, así como en algunas iniciativas de carácter educativo, la última gran pasión de su vida. Recién el 5 de mayo de 1910, veinte días antes de los fastos del Centenario, ocupó su banca y asistió a las sesiones hasta el 14 de marzo de 1913, cuando fue aceptada su renuncia por haber accedido a integrar el Consejo Nacional de Educación.

Durante el ejercicio de su mandato parlamentario Moreno presentó numerosos proyectos de ley en el orden nacional (ver pág. 36).

### *Labor educativa*

La renuncia a su banca de diputado, que le fue rechazada en un primer momento y aceptada en una segunda instancia, en la

sesión del 14 de marzo de 1913, se debió a que el Poder Ejecutivo le había ofrecido ser miembro del Consejo Nacional de Educación. Moreno ya había evidenciado su preocupación por la infancia cuando, en 1906, se hizo cargo de una sala-cuna del Patronato de la Infancia, en los antiguos Corrales del Abasto, entidad de la que era vocal, y fundamentalmente al crear en las antiguas cocheras de su quinta lo que llamó Escuelas Patria, centro asistencial y educativo consistente en un aula, una cocina y un comedor donde no sólo se daba instrucción a los niños pobres de la zona sino que se los alimentaba. Simultáneamente contrató a amas de leche para alimentar a los bebés, obra que se conoció como las “Cantinas maternas”. Asimismo, vendió las últimas leguas de su propiedad en Nahuel Huapi por 200 mil pesos, suma que aplicó al mantenimiento de las Escuelas Patria, agrupadas luego en lo que denominó Obra de la Patria, con lo que dio comienzo en el país al sistema de comedores escolares. El 26 de junio de 1907 inauguró una Escuela Patria en la zona de la Quema, en el bajo Flores.

Moreno creó los jardines de infantes para barrios obreros y modificó sustancialmente los programas de estudios de las escuelas nocturnas para adultos, adaptándolas a las necesidades de los obreros que a ellas concurrían. Desde su cargo de vicepresidente del Consejo Nacional de Educación promovió la supresión de las asignaturas superfluas para incorporar otras en las que se impartía el aprendizaje de oficios. Fue Moreno quien estableció el suministro de un pan y el vaso de leche en las escuelas primarias y quien ordenó un escalafón para los nombramientos y promoción de los cargos docentes, dinamizando aspectos administrativos y técnicos.

Estas medidas renovadoras suscitaron objeciones, del mismo modo que algunas de sus ideas científicas habían generado el encono de ciertos sectores, pero Moreno era un hombre de pensamiento y acción, incapaz de amilanarse, y no se detuvo ante los obstáculos. Su tarea como educador u organizador de la educación representó en más de un aspecto la continuación de la emprendida por Sarmiento en el siglo anterior, con igual entusiasmo y tenacidad.

La cantidad de analfabetos era muy alta en esos primeros años del siglo, sobre todo en las provincias, y Moreno se propuso remediar o disminuir considerablemente el problema. “Hace falta una legislación que transforme las bases de las escuelas en su orientación y fines -sostuvo- procurando formar maestros que se adapten en su alta misión de enseñar a las necesidades de cada región”.

Imbuido de las bondades de la ley 1.420, llevó adelante reformas que, acordes con el espíritu de dicha ley, perfeccionaran el desarrollo de las aptitudes individuales. Para ello pensaba que debía darse respuesta, además, a los requerimientos de los más menesterosos. El ensayo puesto en práctica con las Escuelas Patria, incorporadas más tarde al Patronato de la Infancia (que Moreno presidió en varios períodos) había dado buenos resultados. No obstante, su acción debió tropezar, como queda dicho, con resistencias y presiones que impidieron llevarla a cabo en plenitud.

Merece destacarse la colaboración fervorosa que tuvo Moreno por parte de la señorita Sara Abraham, directora de una escuela situada en la calle Santa María, del barrio de Barracas, durante su cruzada educativa y social. Ella logró que en dicho establecimiento estudiaran por la noche 280 alumnos de uno y otro sexo, de acuerdo con los postulados morenianos, y acompañó esa labor hasta la muerte de quien, como lo caracterizó Ygobone, “fue todo un sabio, pero más que sabio fue un apóstol abnegado de la beneficencia pública”.

### *Los últimos años*

La fortuna con la que su padre había financiado la mayoría de sus viajes científicos le sirvió también a Moreno, una vez heredada, para avanzar en muchas innovaciones educativas. Aplicó su patrimonio en beneficio del país y el precio de dicha obra patriótica fue la pérdida de todos sus bienes, que debió ir enajenando uno a uno. En sus últimos años tuvo que vender la quinta del barrio de Parque Patricios con el querido aguaribay que había plantado a los veinte años y a cuya sombra acostumbraba a leer y descansar (después de la muerte de Moreno fue declara-

do “árbol histórico” y actualmente está en el predio que pertenece al Instituto Bernasconi).

Después de desprenderse de la quinta fue cambiando de domicilios, alquilando casas cada vez más modestas. Primero arrendó una en Caseros 2762 ; en 1914 se mudó con su hija Juana María Moreno de Gowland a Moreno 945, y finalmente a Charcas al 4200. En esos años contrajo deudas que se vio obligado a cancelar mediante la venta de su valiosa biblioteca, que atesoraba gran cantidad de libros sobre la Patagonia, cuadros y objetos de arte.

Pocos días antes de morir, ilusionado con el proyecto de realizar el que pudo ser su último viaje al sur (el más reciente lo había hecho en 1913, acompañando al presidente de los Estados Unidos, Theodore Roosevelt), ofreció al Jockey Club la adquisición de los pocos cuadros que conservaba, entre ellos algunos de su amigo Carlos Ripamonte. Por aquella época (1918) escribió estas dolorosas y conmovedoras palabras :

“Tengo 66 años y ni un centavo... Yo, que he dado mil ochocientas leguas a mi patria y al Parque Nacional, donde los hombres de mañana, reposando, adquieran nuevas fuerzas para servirla, no dejo a mis hijos un metro de tierra donde sepultar mis cenizas...”.

De ese tiempo es la anécdota referida por su hijo Eduardo. Un día se le ocurrió visitar al presidente Hipólito Yrigoyen para exponerle algunos proyectos que, a su criterio, podrían remediar males del país. Entró en la Casa Rosada y una vez hecho el pedido de audiencia, entregó a un ordenanza la tarjeta con su nombre. El ordenanza se perdió por los pasillos y al regresar le preguntó a Moreno : “¿A usted quién lo recomienda ?”.

Moreno, la mirada triste pero con ademán resuelto, dio media vuelta y se marchó sin contestarle. Seguramente no fue Yrigoyen quien ordenó hacerle aquella pregunta sino algún secretario o funcionario menor. De todas maneras el episodio significó para Moreno una gota más de amargura en el vaso de incomprensión e ingratitud que debió beber cada día de sus últimos años.

El 21 de noviembre de 1919 visitó la mencionada Escuela de Barracas, de la que era padrino (allí había conseguido materializar otro de sus proyectos : el “plato de sopa”). Se celebraba la



fiesta de fin de curso y las maestras lo invitaron a ir con ellas y los alumnos, el domingo siguiente, a una excursión por las islas del Tigre. Viajarían en el “Vigilante”, la misma embarcación en la que Moreno había realizado la expedición a Santa Cruz como jefe de la Comisión Exploradora de los Territorios del Sur, cuarenta años atrás. El barco, viejo y desguzado, como él, ya no podía acometer intrépidas aventuras. Moreno aceptó, complacido ante la idea de reencontrarse con aquel viejo amigo de su juventud.

Durante la fiesta escolar se colocó en un rincón de la sala de actos, que estaba cubierta de flores. Una de las maestras se acercó y le dijo, sonriente : “¡Qué florido está, señor Moreno !”. Con humor melancólico, él respondió : “Estas flores no son todavía para mí”.

Esas flores no eran para él pero pudieron haberlo sido antes de marchitarse. Francisco Pascasio Moreno murió al día siguiente como consecuencia de una angina de pecho. A la ceremonia fúnebre no concurrió ningún representante oficial.

Un año después de su muerte se proyectó la construcción de un nuevo edificio para la escuela de la señorita Abraham, que por sugerencia de otra de las colaboradoras de Moreno, Victoria Aguirre, ostentaría el nombre de su protector. Mediante una donación de la señorita Aguirre - cuarenta mil pesos- se construyó la nueva escuela en la calle Universidad 1073. La piedra fundamental fue colocada el 22 de noviembre de 1920 y el escultor J. Lagos tuvo a su cargo la ejecución de un busto de Moreno que desde entonces presidió la entrada a las aulas.

El Congreso Nacional sancionó en 1934 la ley 11.918 por la que se dispuso erigir un mausoleo en la región del Nahuel Huapi para depositar allí sus restos, medida que sólo se concretaría en 1944. Desde entonces, las cenizas de nuestro eminente héroe civil, junto con las de esposa, yacen en la isla Centinela, en medio de la majestuosidad, la belleza y el silencio del lago, los cerros y el ancho cielo austral. La mayor parte de las personas que visitan hoy esos parajes de impronunciable hermosura ignoran la vida novelesca y a la vez noble, altruista, desinteresada, de quien fuera su descubridor.

Los argentinos, acostumbrados a pensar nuestra historia como una sucesión de batallas militares y luchas por el poder po-

lítico, no recordamos a algunos hombres y mujeres que también contribuyeron a construir el país, ya fuese en el aspecto físico, político y económico como espiritual. Científicos, juristas, maestros, pensadores, poetas, hombres de la cultura, han hecho a veces tanto por el prestigio nacional como, en su momento heroicos guerreros y esclarecidos estadistas a quienes nos enseñaron a admirar desde los primeros años en la escuela. Entre aquellos personajes olvidados o semiolvidados, uno de los que prestó mayores servicios a la Nación fue, indiscutiblemente, el Perito Moreno, explorador, científico, escritor, filántropo, educador, defensor de nuestro territorio mediante el arbitraje en litigios de fronteras y realizador de proyectos nacionales a través de su labor parlamentaria.

## ***Bibliografía***

*Además de los libros y los escritos del Perito Francisco P. Moreno, y entre los muchos trabajos que se han publicado sobre su vida y su obra, fueron consultados los siguientes:*

**Babini, José**, *“El Museo de La Plata. Moreno”*, en *“Historia de la ciencia en la Argentina”*. Ediciones Solar, Buenos Aires, 1986.

**Bertolutti Flebus, Amanda**, *“Cronología de una vida singular: el Perito Doctor Francisco P. Moreno”*, en *“Labor parlamentaria del Perito Doctor Francisco P. Moreno”*, proyecto del senador nacional Felipe E. Ludueña”. Honorable Senado de la Nación, Secretaría Parlamentaria, Dirección de Publicaciones, Buenos Aires, 1995.

**Bertomeu, Carlos A.**, *“El Perito Moreno, centinela de la Patagonia”*. Editorial El Ateneo, Buenos Aires, 1949.

**Ludueña, Felipe E.**, *“Labor parlamentaria del Perito Doctor Francisco P. Moreno”*. Honorable Senado de la Nación, Secretaría Parlamentaria, Dirección de Publicaciones, Buenos Aires. 1995.

**Moreno Terrero de Benites, Adela**, *“Recuerdos de mi abuelo Francisco Pascasio Moreno, el Perito Moreno”*. Talleres Gráficos La Tradición, Buenos Aires, 1989.

**Moreno, Eduardo**, *“Reminiscencias del Perito Moreno”*. Ediciones El Elefante Blanco, Buenos Aires, 1997.

**Orgambide, Pedro**, *“Un caballero en las tierras del Sur”*. Editorial Atlántida, Buenos Aires, 1997.

**Requeni, Antonio**, *“La vida novelesca del Perito Moreno”*. Edición de la Fundación Banco de Boston, Buenos Aires, 1989.

**Rey Balmaceda, Raúl**, Estudio Preliminar del libro *“Viaje a la Patagonia Austral”*, de Francisco P. Moreno. Ediciones Solar, Buenos Aires, 1969.

**Ygobone, Aquiles D.**, *“Francisco P. Moreno. Arquetipo de argentinidad”*. Editorial Plus Ultra, Buenos Aires, 1979.

- *“Francisco P. Moreno”*, en *“Viajeros científicos en la Patagonia durante los siglos XVIII y XIX”*. Editorial Galerna, Buenos Aires, 1977.

- *“Francisco P. Moreno ante la historia, vinculado a la acción desplegada en el sur”*, en *“Figuras señeras de la Patagonia y Tierra del Fuego”*. Ediciones De Palma, 1981.

## **PROYECTOS PRESENTADOS DURANTE SU MANDATO**

1. - Proyecto de ley. Construcción de varias líneas férreas en los territorios del sur. Ampliación de la ley 5.559 del 21 de septiembre de 1910. Año 1910, tomo II, página 579.

2. - Proyecto de ley. Colecciones del doctor Florentino Ameghino. Autorízase al Poder Ejecutivo para adquirir de los herederos del doctor Florentino Ameghino, con destino al Museo Nacional, sus colecciones paleontológicas y antropológicas, biblioteca y manuscritos. Agosto 23 de 1911. Año 1911, tomo II, página 162.

3. - Proyecto de ley. Creación del Servicio Científico Nacional. Este servicio ejecutará el relevamiento topográfico, hidrográfico, geológico y biológico del territorio de la Nación y practicará las investigaciones necesarias para el completo conocimiento de sus recursos naturales. Fundamentado por Francisco P. Moreno y suscripto también por Miguel S. Coronado, Manuel S. Ordóñez y A. Echegaray. Septiembre 25 de 1912. Año 1912, tomo II, página 973.

4. - Proyecto de ley. Colonia agrícola. El Poder Ejecutivo procederá a la expropiación de un área de tierra situada en el límite de la Nación con la República del Paraguay de unas veinticinco leguas, aproximadamente, que figura como de propiedad de don Manuel Marana, para el establecimiento de una colonia agrícola. Fundamentado por Francisco P. Moreno y suscripto además por Miguel S. Coronado, Manuel S. Ordóñez y A. Echegaray. Septiembre 25 de 1912. Año 1912, tomo II, página 981.

5. - Proyecto de ley. Parque Nacional del Sur. Inclúyese en el Parque Nacional del Sur los terrenos de la región del lago Nahuel Huapí y del lago Traful e inmediaciones. Fundamentado por Francisco P. Moreno. También suscripto por Miguel S. Coronado, Manuel S. Ordóñez y A. Echegaray. Septiembre 25 de 1912. Año 1912, tomo II, página 982.

6. - Proyecto de ley. Estación experimental agrícola a establecerse en cada territorio nacional. Fundamentado por Francisco P. Moreno. Suscripto también por Miguel S. Coronado, Manuel S. Ordóñez y A. Echegaray. Septiembre 25 de 1912. Año 1912, tomo II, página 983.

7. - Proyecto de ley. Parques y jardines nacionales. Expropiaciones de terrenos en Misiones, Jujuy, Tucumán, Córdoba, Mendoza, Corrientes y La Pampa. Nombramiento de una comisión para la elección de los terrenos y su administración. Fundamentado por Francisco P. Moreno. También suscripto por Manuel S. Ordóñez, M. S. Coronado y A. Echegaray. Septiembre 28 de 1912. Año 1912, tomo II, página 1104.

**TEXTOS PARLAMENTARIOS  
DE FRANCISCO P. MORENO**

**Discursos y Proyectos de Ley**

## **FOMENTO DE LOS TERRITORIOS NACIONALES AMPLIACION DE LA LEY 5.559**

### **Proyecto de Ley**

*El Senado y Cámara de Diputados, etc.*

Artículo 1° - Decláranse comprendidos en la ley 5.559 los ferrocarriles siguientes:

a) Desde Puerto Gallegos hasta el límite oeste con Chile, con un ramal por el Río Turbio hasta el Río Vizcachas.

b) Desde el Puerto San Julián hasta el lago Belgrano, por el valle del Río Chico de Santa Cruz, con un ramal por el valle del arroyo Chalia hasta los lagos San Martín, Viedma y lago Argentino y otro ramal desde la confluencia de los ríos Chico y Belgrano al norte hasta empalmar con el ferrocarril en construcción de Puerto Deseado al lago Bueno Aires.

c) Desde Rawson o Bahía Cracker sobre el Atlántico por el río Chubut hasta Paso de Indios y de este punto al oeste hasta Tecka para empalmar con el ferrocarril en construcción entre Puerto Deseado y el lago Nahuel Huapí.

d) Desde un punto al oeste de Valvunieu, en el ferrocarril en construcción entre Puerto San Antonio y el lago Nahuel Huapí, y llegue al límite con Chile, pasando por Junín de los Andes.

Art. 2° - El Poder ejecutivo mandará practicar los estudios de esos trazados y los de sus zonas de influencia, en la extensión que lo considere conveniente, comprendiendo en esos estudios el reconocimiento topográfico y geológico, en vista de la mejor aplicación de la tierra.

Art. 3° - Para estos estudios amplíase en trescientos mil pesos oro las sumas votadas por el artículo 10 de la referida ley 5.559.

Art. 4° - Quedan afectadas a las obras enumeradas en esta ley y en las mismas condiciones establecidas en la ley 5559, todas las tierras fiscales que no lo estuvieren, situadas en los territorios de Santa Cruz, Chubut, Río Negro y Neuquén.

Art. 5° - Comuníquese al Poder Ejecutivo.

**F. P. Moreno**

**Sr. Moreno.** - Señor Presidente:

La ley 5.559, capítulo 1º, autoriza el estudio, construcción y explotación de un ferrocarril, que partiendo del puerto San Antonio en el territorio del Río Negro, llegue al lago Nahuel Huapí, y de un segundo ferrocarril que, arrancando de Puerto Deseado, empalme con el primero, debiendo pasar por la Colonia San Martín y tener tres ramales: a Comodoro Rivadavia, por la Colonia Sarmiento, al lago Buenos Aires y a la colonia 16 de Octubre; y autoriza, además, el estudio, la construcción y explotación de otros ramales de esas líneas que el Poder Ejecutivo considere convenientes.

El conocimiento de las tierras del sur si ha tardado mucho tiempo en tenerse, ha sido aprovechado en proporciones asombrosas. Hombres enérgicos, casi sin ayuda oficial, se han arraigado en ellas y hoy explotan miles de leguas y forman centros de población activa hasta en sus más remotos parajes, facilitando su transformación con rapidez no soñada, para la mayor grandeza y seguridad de la Nación.

La ley, llamada con propiedad de Fomento, en sus artículos citados contribuirá poderosamente a ese aprovechamiento, pero para su mayor eficacia es indispensable ampliarla y que contenga todos los recursos que requiere la completa ejecución del propósito político y económico que encierra.

La primera sección del ferrocarril de San Antonio a Nahuel Huapí, comprendida entre ese puerto y la Colonia de Valcheta, librada ya al servicio público, ha empezado a dar los resultados esperados, habiéndose obtenido recursos que importan el doble de su costo con la venta de sólo parte de las tierras fiscales afectadas a su zona de influencia y excediéndose el cálculo del Poder Ejecutivo al proponer la ley, y esto en la región más pobre de las que cruzará esa línea y apenas iniciado su fomento. No hay motivos, pues, para temer que las ventas de tierras en otras zonas afectadas a las demás obras, produzcan menos; por lo contrario, creo que a medida que las cruce el riel, si son bien exploradas y estudiadas antes de entregarse al remate, el precio que se les ha asignado en la ley será sobrepasado en gran proporción, dada

las aplicaciones que ha de demostrar el conocimiento de sus condiciones físicas que hasta hoy no se han tenido en cuenta.

La topografía general patagónica, la constitución geológica de su suelo y su hidrografía, son favorables al establecimiento de los ferrocarriles análogos al ya inaugurado en parte, y ofrecerá aún muchas veces mayores facilidades y economía, y la simple ampliación de los términos del artículo 1° de la ley 5559, permitirá construirlos con las mismas ventajas que los que están en ejecución. Bastará para ello agregar a ese artículo los items que propongo en el proyecto antes presentado que son:

1° Un ferrocarril desde el puerto de Gallegos hasta el límite internacional oeste con Chile y su prolongación hasta el Río Vizcachas. La región al sur del Río Santa Cruz tiene su lógica salida al Atlántico en Puerto Gallegos. Allí afluyen los productos del valle y meseta del Coile, los de la región regada por el Río Gallegos, y los de las mesetas del norte y sur, tierras casi todas excelentes para la cría del ganado lanar, que admiten además en los valles agricultura y regadío. Las conveniencias nacionales exigen el mayor desarrollo de ese puerto como de ultramar, desde que necesariamente debe ser el más importante del territorio argentino en su extremo austral, centro de una unidad geográfico-económica al mismo tiempo que baluarte de defensa contra contingencias de que no están libres las naciones. Los valles del Coile y de Gallegos están bien poblados; las ovejas van invadiendo las mesetas pastosas y en la región oeste ya hay grandes establecimientos que están en íntimo contacto con los del territorio chileno, lo que también sucede al sur, donde el límite internacional cruza a veces campos de una misma estancia, pudiendo decirse que en la región de Gallegos no hay una extensión apreciable de tierra inútil para las actividades humanas del presente.

La línea férrea seguirá el valle del río y no tendrá más de doscientos treinta kilómetros, hasta la naciente occidental del río Turbio. Desde sus proximidades, un ramal de setenta kilómetros, aproximadamente, por territorio chileno, que servirá la región del lago Maravilla o por el río Turbio, hacia el norte por territorio argentino, hasta el río Vizcachas, abarcará el tráfico de



una zona llena de promesas de pronta realización, al propio tiempo que proporcionará madera sana para las habitaciones que corresponden al tipo humano que va formándose en el extremo sur de América. La construcción de este ferrocarril no ofrecerá dificultades ni exigirá obras de gran costo, sobre todo en la línea principal, y la reducida distancia que media entre el Atlántico y la región andina, lo mismo que las excelentes condiciones del trayecto, contribuirán a que ese ferrocarril sirva, no sólo los establecimientos argentinos, sino también los chilenos, y facilitará a que en el puerto de Gallegos se implanten las industrias que le den vida propia y adquiera la estabilidad económica que corresponde a la capital del rico territorio. Se ha creído que Puerto Gallegos podría ser también punto de arranque de un ferrocarril hasta el lago Argentino, que serviría el valle y tierras del Coile, pero me parece que por largos años será suficiente para su tráfico la comunicación de esa región con el Atlántico por medio de la navegación del río Santa Cruz, hasta el puerto de este nombre, y que quizá se encuentre mayor conveniencia en que el ferrocarril que llegue a ese lago parta del puerto San Julián.

2° Un ferrocarril entre Puerto San Julián y lago Belgrano con ramales a lago Argentino, Viedma y San Martín, y al lago Buenos Aires para empalmar con el ferrocarril de río Deseado a ese lago dispuesto por la ley 5.559. Si se examina el plano fiscal de las inmediaciones de San Julián se observará el rápido crecimiento de la industria ganadera en esos terrenos, considerados hasta hace poco tiempo como inútiles, y bastará un ligero estudio de las condiciones físico-geográficas de la zona reservada, que comprende las tierras del puerto, para apreciar el hermoso futuro de éste como cabecera comercial y salida obligada de los productos de una extensión de tierra aprovechable que no baja de dos mil leguas kilométricas, mitad de las cuales, por lo menos, son de propiedad pública. Buen puerto en cuyas proximidades el estudio geológico del suelo ha de confirmar la sospecha de la existencia de combustibles minerales y facilidad de acceso a la región fértil del río Chico del Chalia y de los lagos andinos,

sólo necesita del riel para constituir otro de los centros que reclama nuestra dilatada costa atlántica la buena distribución de sus recursos económicos y la defensa de la Nación.

El primer tramo de la línea principal, que sería el comprendido entre el puerto y la isla de Corpen, en la confluencia del arroyo Chalia o Shehnen con el río Chico de Santa Cruz, tendrá una extensión aproximada de ciento cincuenta kilómetros corriendo a través de la meseta y el bajo de San Julián, zona ya poblada en gran parte, de propiedad privada o arrendada, y su construcción no ofrecerá dificultad de ninguna clase. Cruzado el río Chico en Corpen, el ramal sur seguirá el valle del Chalia hasta el cañadón del lago Viedma, donde se bifurcará hacia el sudoeste hasta ese lago, y al lago Argentino por la costa del río Leona, y al oeste por el valle del Chalia hacia los valles de Tarr y lago Argentino, asiento ya de prósperas estancias, establecidas la mayor parte en tierra fiscal. La línea entre Corpen y lago San Martín tendrá más o menos doscientos cincuenta kilómetros, y el ramal al lago Viedma cincuenta, y sesenta más su prolongación hasta el lago Argentino. El valle del Chalia es llano e irrigable en importante extensión, siendo aptos para la ganadería los campos inmediatos y las quebradas del sur y norte, como lo son también buena parte de las tierras vecinas al lago Viedma y al lago Argentino. Ya en 1877 tuve oportunidad de manifestar que era más que probable la existencia de depósitos petrolíferos en esa región, que había visitado, como la de carbón, en el lago San Martín, como me fue dado decirlo más tarde tratando de la región de Comodoro Rivadavia, donde últimamente se ha descubierto petróleo, y en la de San Julián, donde no tardará en encontrarse, lo que importará la disminución de nuestra dependencia del exterior con respecto a combustible mineral. En el lago San Martín existen, además, bosques donde no escasea la madera necesaria para construcciones, ni la fuerza hidráulica para su beneficio.

La línea principal, que seguirá de Corpen por el valle río Chico y el del río Belgrano hasta el lago Belgrano y que tendrá no más de doscientos cincuenta kilómetros, servirá una zona de in-

discutible porvenir ganadero o industrial, pudiendo hacerse agricultura en algunos parajes, y forma un conjunto de condiciones que facilitará variada explotación. Los campos permiten el desarrollo del ganado vacuno y lanar, hay bosques extensos y la fuerza que proporcionará una sola de sus caídas de agua, la situada entre los lagos Azara y Nansen, permitirá implantar importantes industrias, mientras que el carbón, que he visto allí, podrá ser empleado en otras. Se dice haberse descubierto pepitas de oro.

Todos los campos de la zona oeste son fiscales y comprenden los reservados para las colonias "General Paz", "Presidente Quintana", "Presidente Pellegrini" y "Presidente Luis Sáenz Peña". De la confluencia del río Belgrano con el río Chico, arrancará un ramal con rumbo general norte por doscientos veinte kilómetros, con término en el que se construye entre Puerto Deseado y el lago Buenos Aires, ramal que comunicará la zona fértil del lago Pueyrredón y del río Blanco con San Julián. Esta red ferroviaria, excluyendo el ramal norte, tendrá setecientos setenta y cinco kilómetros de extensión y llegará a mil en su total. Su construcción no será tampoco de costo subido, y ejecutada incorporará poderosos elementos a la grandeza nacional.

3° Ferrocarril de Rawson al oeste hasta empalmar en Tecka con el Puerto Deseado a Nahuel Huapí. La tercera línea y la de mayor urgencia dados los valiosos intereses que servirá desde el principio y desarrollará en un próximo futuro, es la que partiendo de la desembocadura del Río Chubut, en el Atlántico empalme con la de Puerto Deseado a Nahuel Huapí. Todo dinero empleado en esta línea, que pondrá en comunicación rápida los valles andinos entre los paralelos 42 y 44 con su salida natural que es la indicada, será perfectamente invertido. La tenaz confianza de los colonos galenses que en 1885 llegaron a ellas ha constituido allí, sobre todo en el valle 16 de Octubre, la base de importantes centros de población e industria que hoy prosperan gracias a la bondad del suelo y a pesar de la gran distancia que los separa de la costa y de los costosos y lentos transportes. En el lejano oeste, en el Bolsón, Maiten, Cholila, Cushamen, Fococa-

huel, Leleg, Esgel, 16 de Octubre, Tecka, Carrenleufu, Colonia San Martín, se está elaborando el fuerte tipo étnico que corresponde a aquel ambiente físico, y su actividad de industria se dilata día a día a pesar de las dificultades de la distancia y del aislamiento. Allí, hasta ahora la acción oficial ha sido muy limitada en ayuda eficaz al poblador, pero la energía de éste ha vencido ya muchos obstáculos y el continuo cruce de tropas de carros entre los Andes y el mar, augura amplia compensación al riel en un futuro muy próximo. El valle del Chubut, en su tercio oriental, alimenta ya una población bastante nutrida, y si este valle y los andinos pueden dar hoy flete a varias compañías de vapores y costear un ferrocarril privado, una vez servidas esas tierras por el que se propone en este proyecto y regularizando el riego del valle del río, cuyo estudio ya ha iniciado la oficina hidrométrica, aprovechando todas sus aguas aumentará considerablemente la producción agrícola y ganadera y dilatará la potencia económica de la Patagonia, desde que los valles del oeste pueden admitir numerosa población. Actualmente en las sesiones ya cultivadas del valle del Chubut que se llaman Rawson, Trelaw, Gaiman, Alsina, Las Plumas, Mártires y Paso de los Indios, viven diez mil habitantes, los que, entre otros renglones menores, produjeron en el año último diez mil toneladas de cereales y otras tantas de pasto enfardado, mientras que en la región inmediata, hay un millón de ovejas, cien mil vacunos y treinta mil caballos, cuyos productos pasaron de cinco mil toneladas. Calcúlase que en la zona de influencia de este ferrocarril se pueden cultivar quinientas mil hectáreas.

La primera sección de ese ferrocarril comprenderá la distancia entre la desembocadura del río, es decir desde Rawson hasta Paso de los Indios, que no excederá de trescientos cuarenta kilómetros y no ofrecerá grandes dificultades de construcción. La segunda sección alcanzará a Tecka, con rumbo general oeste, dejando el río, en Paso de Indios. Entre este punto y el valle de Tecka, donde empalmará con la línea del Puerto Deseado a Nahuel Huapí, la distancia no alcanza a ciento sesenta kilómetros, formando así un total de quinientos kilómetros.

El ramal a 16 de Octubre, autorizado ya por la ley 5.559, arrancará indudablemente de Tecka para tomar el abra de Esquel o la de Nahuel-pan, y favorecerá la salida de los productos de una zona, hoy aislada, que puede dar bienestar a numerosa población. Han transcurrido treinta años desde que la visité y desde entonces he insistido sobre el deber de fomentar cuanto antes su aprovechamiento, impuesto por consideraciones de gran valor nacional.

La cartografía actual de esas regiones, sobre todo las del norte de la línea proyectada, no da una idea exacta de su relieve. Donde se suponen mesetas existe una importante región montañosa que visité en 1879, cuyas cimas pasan de dos mil metros de altura, y donde abundan los buenos pastos y el agua y se han descubierto minerales de cobre. Mucha de esa tierra es aún fiscal y si se la estudia como corresponde, su venta producirá lo suficiente para la construcción de esos ferrocarriles. Se han de levantar ciudades en lo que hoy es casi un desierto, y si este ferrocarril transversal del Chubut tuviera su cabeza en Bahía Cracker en Golfo Nuevo, prolongando para ello la línea de Rawson poco más de setenta kilómetros, el producto de la industria de cinco mil leguas kilométricas tendría su salida directa a ultramar.

4° Prolongación de la línea de San Antonio a Nahuel Huapí hasta el límite con Chile en el territorio de Neuquén, pasando por Junín de los Andes. Este es un ferrocarril indispensable, en todo sentido, para la armonía del desarrollo del país. No sólo abrirá al comercio fácil de esos territorios, hoy tan aislados a pesar de su importancia político-económica y llevará la clase de población apropiada a la variada industria que allí puede plantearse, sino que será también obra de gran trascendencia internacional por medio de su unión con el ferrocarril longitudinal de Chile.

Si se estudian las vías transoceánicas, entre la Australia Oriental, y la Nueva Zelandia y la Europa Occidental, se observará que la más corta es la de Valdivia-San Antonio, por cuya comunicación el correo y el pasajero podrían ganar cuarenta y ocho horas sobre las ya conocidas; y si se tiene en cuenta la semejanza de las industrias principales de los australianos y neo-

zelandeses con las nuestras y la atracción que ya ejerce la República en aquellos hombres, como la clase de hombres que está desarrollando en el sur de Chile, se evidenciará la alta conveniencia que existe en intimar nuestro contacto con esos países. Así el puerto de San Antonio, en el Atlántico, y Junín de los Andes, en la Cordillera, serán factores inapreciables en el desenvolvimiento de la Nación y para su posición en el mundo.

El ferrocarril San Antonio-Nahuel Huapí cuya construcción adelanta, por el proyecto continuará, por éste, desde la planicie del oeste de Valvulnieu, como ramal al lago, mientras que la línea principal seguirá por el arroyo Cumallo hasta el río Limay o sus proximidades: cruzará el río al sur del punto donde recibe el río Collon-Curá y siguiendo por la margen derecha de éste y luego al oeste por el valle de Chimehuen o inmediaciones, llegará a Junín de los Andes. De este punto tomará el valle de Malleu hasta el límite internacional. La proximidad de San Martín de los Andes y su comunicación por agua, y el ferrocarril actualmente en construcción en territorio chileno con Valdivia aumentará el tráfico del oeste, mientras no se construye el empalme con la línea longitudinal chilena, probablemente en Villa Rica al norte de Valdivia.

Las tierras que cruzan estas líneas son en gran parte feraces. Admiten la ganadería y la agricultura y los bosques de la falda andina y la fuerza hidráulica que dará el agua abundante en esa falda aumentarán su valor industrial. Esta línea tendrá una extensión de doscientos kilómetros hasta Junín de los Andes y setenta entre este punto y el límite con Chile.

Los cuatro ferrocarriles cuyo estudio se autoriza por este proyecto son indispensables para el desarrollo armónico de la Nación y dará a su costa Atlántica el valor político-económico que debe tener para que la República Argentina alcance cuanto antes en el hemisferio sur la grandeza que su situación geográfica y sus condiciones físicas le destinan. No debemos olvidar, también, que la locomotora será siempre nuestro mejor elemento de defensa y dar todo su valor a nuestras potencialidades.

El estudio previo de la zona de influencia de cada uno de estos ferrocarriles, cuyo trazado no ha de desviarse mucho del indi-

cado aquí en términos generales, estudio que comprenderá el de las condiciones topográficas, hidrográficas y geológicas, es necesario y ventajoso porque indudablemente sus resultados han de valorizar esas tierras en proporciones que, si no se pueden calcular, no es exagerado decir que superarán en mucho el precio que puede obtenerse con los muy insuficientes elementos de información de que ha dispuesto la Nación, al entregar hasta ahora a la venta la tierra pública. Además, el conocimiento científico de las condiciones físicas del suelo, será la mejor guía para el buen trazado de las líneas férreas que deben servir, desde que indicará los puntos apropiados para los centros de comercio e industria y las aplicaciones de que sea susceptible el suelo.

La ley 5.559, transformadora del desierto, instrumento de población, riqueza y poderío, necesitará ésta y otras ampliaciones, porque dentro de sus términos caben todas las iniciativas para el engrandecimiento nacional, y con los estudios que se proponen en este proyecto, el honorable Congreso podrá en corto tiempo ampliar su artículo 1° con la seguridad del éxito y de la economía de los ferrocarriles que los motivan. A primera vista, parecerá que en este proyecto se incluyan vastísimas obras, pero éstas pueden iniciarse independientemente, y he creído que hay conveniencia en completar desde ya el plan contenido en la ley de fomento, ley que ha de llegar a ser histórica en los anales del progreso argentino.

(Pasa el proyecto a la Comisión de Obras Públicas.)

## **COLECCIONES DEL DOCTOR F. AMEGHINO**

### **Proyecto de Ley**

*El Senado y Cámara de diputados, etc.*

Artículo 1° - Autorízase al Poder ejecutivo para adquirir de los herederos del doctor Florentino Ameghino, con destino al

museo nacional, sus colecciones paleontológicas y antropológicas, biblioteca y manuscritos.

Art. 2° - Los gastos que sean necesarios a este objeto serán abonados de rentas generales, imputándose a la presente ley.

Art. 3° - Comuníquese al Poder ejecutivo.

**F. P. Moreno**

**Sr. Moreno.** - Señor Presidente:

La cámara tiene a despacho un proyecto de ley enviado por el Poder ejecutivo, en el que se propone la erección de un monumento en el museo nacional a la memoria de su último ilustre director, el sabio doctor Florentino Ameghino.

El doctor Ameghino, con constancia ejemplar, reunió durante cuarenta años enorme caudal de conocimientos y de objetos sobre el pasado de este extremo de América. Sus observaciones de la evolución biológica a través de los tiempos geológicos, de las modificaciones de los suelos en que tuvo lugar, de la presencia del hombre en éstos y de las manifestaciones de su vida precolombina, las expuso en centenares de publicaciones, algunas de gran volumen, sobre las que se han emitido muchos juicios y opiniones, habiéndose aceptado unas, discutido otras y rechazando algunas de las ideas sustentadas en ellas.

Tanta labor, para ser juzgada con seguridad de criterio requerirá el estudio detenido de esos trabajos científicos y será indispensable el conocimiento de los datos y objetos que le sirvieron para fundarlos, para fijar el justo mérito del sabio, cuya muerte se ha producido cuando iba a dar forma definitiva a tanto como produjo su cerebro privilegiado. Ese estudio será el que determinará, a la vez que el valor de su obra colosal, todo su merecimiento de la gratitud nacional materializada en el mármol o en el bronce proyectado.

Pero lo que no debe demorarse un momento, es la adquisición por el Estado de todo cuanto sirvió a esa noble actividad para aumentar los conocimientos humanos, en las armas que



cultivara con tanto amor y talento: sus colecciones privadas, su biblioteca y sus manuscritos. Contentarnos con su monumento y consentir que se extraigan del país esas colecciones sería causar serios perjuicios a la Nación.

Deseamos los argentinos que esta capital sea la gran Capital del hemisferio sur, en todo cuanto abarque la actividad humana; y uno de los factores necesarios para conseguirlo será el museo nacional.

Ningún país al sur del Ecuador está en mejores condiciones para poseer un centro de estudios americanos que abarque el completo conocimiento de esta América. Situación geográfica, clima, elementos étnicos y sociales, facilidades de comunicación y de penetración, todo le favorece; y estas condiciones son ya tan apreciadas, que los hombres de todo el mundo que estudian la naturaleza con mayor éxito, algunos de los cuales han visitado esta capital, extrañan que la República Argentina no haya dado ya principio a crear una gran institución científica, que, adaptando a sus caracteres físicos, económicos y políticos de la región el plan seguido en los Estados Unidos por su servicio geológico, su institución Smithsonian y su museo nacional de Washington, facilite el conocimiento del dominio nacional a propios y extraños, haga converger en Buenos Aires los elementos que lo extiendan de las otras naciones sudamericanas y establezcan el intercambio científico. Y es propicio el momento para iniciar un movimiento activo en este sentido. Dentro de cinco años celebraremos el centenario de la independencia nacional; y si en 1910 nuestras exposiciones internacionales y nacionales han mostrado cuánto ha adelantado la nación en un siglo, y cuanto de la industria nacional y extranjera puede aprovecharse para su desarrollo, podríamos presentar, en 1916, a la observación de nativos y extranjeros, lo que casi no se tuvo presente en 1910: el retrospecto de nuestro suelo y de nuestra historia a través de los tiempos, el relieve de la tierra y las condiciones de las aguas, las riquezas naturales en sus propios ambientes, y en sus variadas aplicaciones, todos los elementos de fuerza nacional, todo cuanto revele la seguridad del porvenir argentino, lo mismo que el

derecho de esta Nación a ser considerada como una de las privilegiadas del globo, con los deberes que este privilegio comporta. Los americanos del Norte dicen que la Nación más próspera de hoy es los Estados Unidos; nosotros podemos agregar, sin temor, que la nación más próspera del hemisferio sur es la Argentina, y la demostración de esta verdad en 1916 sería el mejor homenaje a la gran fecha histórica. Para ese centro de investigaciones, que tanto puede influir en nuestros destinos, son indispensables las colecciones del doctor Ameghino, constituidas por cientos de miles de piezas geológicas, paleontológicas y antropológicas, las que tendrán que ser examinadas por todo estudio del pasado de esta América.

En esas colecciones están representadas casi la totalidad de los mamíferos fósiles argentinos y todas las piezas sobre las que el doctor Ameghino fundó su vasta nomenclatura paleontológica. Nadie que deba estudiar la organización de los seres desaparecidos, desde la más remota antigüedad del suelo austral americano, podrá hacerlo sin consultar esas colecciones. Su biblioteca, en cuanto se refiere a obras geográficas, geológicas y paleontológicas relacionadas con esta parte de América, no tiene igual; y los manuscritos del doctor Ameghino contienen toda la obra de su espíritu, el embrión y el desarrollo de sus ideas y teorías, con sus modificaciones últimas, hasta casi la víspera de su muerte, y entre estos, me consta, hay algunos inéditos que son producciones de aliento cuya publicación agregará más renombre al que ya corresponde a nuestro eminente compatriota.

Muchos años, mucha suerte y mucho dinero se necesitaría para rehacer esas colecciones y biblioteca; pero si se consiguiera rehacerlas, los estudios argentinos lamentarían siempre que las piezas tipos del doctor Ameghino no se encontraran al lado de las piezas tipos del doctor Burmeister, en el museo nacional de Buenos Aires, y se hubieran cedido al extranjero e incorporado a las colecciones del museo nacional de Washington, al museo de historia natural de Nueva York, al museo Británico, al museo de París, al museo real de Berlín o a otros de análoga importancia.

A que tal cosa no suceda, a que las colecciones, libros y manuscritos, la obra toda del doctor Ameghino, queden en esta capital, en el museo nacional, y sirvan en éste a todos los estudiosos del mundo, con lo que la gran Capital del sur llenaría uno de sus fines y deberes, tiende el proyecto de ley que dejo fundado.

(Pasa el proyecto a la Comisión de Instrucción Pública.)

## **SERVICIO CIENTIFICO NACIONAL**

### **Proyecto de Ley**

*El Senado de la Nación*

Artículo 1° - Créase el Servicio científico nacional de la República Argentina.

Art. 2° - El servicio científico ejecutará el relevamiento topográfico e hidrográfico, geológico y biológico del territorio de la Nación y practicará las investigaciones necesarias para el completo conocimiento de sus recursos naturales, el que divulgará por medio de publicaciones adecuadas.

Art. 3° - El servicio científico dependerá del ministerio del interior, por cuyo intermedio comunicará a los demás ministerios las investigaciones que realice y que tengan aplicación en sus respectivas dependencias.

Art. 4° - El servicio científico estará a cargo de un director nombrado por el Poder ejecutivo, con acuerdo del Senado.

El director deberá ser hombre de alta representación científica dentro o fuera del país, al mismo tiempo que administrador de competencia reconocida.

Art. 5° - El director propondrá al ministerio del interior los empleos técnicos y científicos que por esta ley y por las que se dicten en adelante se asignen al servicio científico. Someterá a la consideración del ministerio los trabajos que decida emprender, los que una vez aprobados los pondrá en ejecución, no pudiendo interrumpirlos siempre que disponga de los recursos que re-

quieran. Todos los empleados del servicio científico estarán a las inmediatas órdenes del director.

Art. 6° - El servicio científico comprenderá: 1° La sección geográfica encargada de los relevamientos topográficos e hidrográficos. Tendrá un jefe geógrafo y demás personal necesario para su cometido. 2° Sección geológica encargada del mapa geológico, de la clasificación de las tierras, del examen de los recursos minerales incluyendo los suelos superficiales, las aguas y aquellos estudios científicos técnicos que correspondan a estas investigaciones. Tendrá un jefe geólogo y personal necesario para su cometido. 3° Sección biológica encargada del estudio de la fauna y flora actual argentina y de su aprovechamiento. Tendrá un jefe biólogo y demás personal necesario.

Art. 7° - El servicio científico nacional tendrá una comisión asesora ad-honorem para facilitar el desempeño de la dirección y promover el interés público por las investigaciones que en él se practiquen.

Esta comisión estará compuesta por un representante del Poder ejecutivo, dos senadores, dos diputados y dos ciudadanos conedores del país y de las materias que debe estudiar el servicio. Estos dos ciudadanos serán nombrados por el Poder ejecutivo y los cuatro miembros del Congreso por las cámaras respectivas.

La comisión asesora deberá reunirse por lo menos cada tres meses debiendo elegir entre sus miembros el presidente y secretario. El director del servicio le impondrá en estas sesiones del movimiento de la institución y la comisión asesora someterá al director cuando juzgue necesario a la buena marcha y desarrollo del servicio. Publicará una memoria anual sobre sus resoluciones.

Art. 8° - Ningún empleado científico ni técnico podrá ser nombrado si no presenta personalmente pruebas de su competencia y experiencia en los trabajos del cargo que debe desempeñar, o sin dar un examen satisfactorio.

Art. 9° - Los recursos para costear los gastos del servicio científico nacional no podrán ser menores de dos por mil de las en-

tradas fiscales de la Nación. El Congreso nacional determinará anualmente la suma que se imputará con ese objeto al presupuesto general, y el Poder ejecutivo fijará los sueldos y gastos del servicio, dentro de esa suma.

Art. 10 - El servicio publicará mapas, boletines y memorias científicas además del informe administrativo anual, y el de la comisión asesora. El informe anual deberá contener un estado de las operaciones de relevamiento, comprendiendo los trabajos administrativos y científicos y el plan que seguirá en el ejercicio próximo. Los mapas serán ejecutados en una escala que permita conocer con claridad sus detalles y serán complementados con informaciones impresas aparte cuando las requieran. Los boletines contendrán los resultados inmediatos de los trabajos. El director deberá dar la mayor publicidad a las investigaciones del servicio y facilitará al público y a toda persona que lo solicite especialmente, todos aquellos informes cuya preparación no exija ni tiempo ni trabajo extraordinario. Los informes que requieran trabajos extraordinarios deberán ser solicitados del ministerio del interior.

Art. 11 - El servicio científico nacional podrá ejecutar trabajos comprendidos en sus secciones, que sean solicitados por las provincias, siempre que éstas contribuyan con la mitad del gasto que demanden y no interrumpan operaciones iniciadas.

Art. 12 - Destínase para asiento del servicio científico nacional, las construcciones del arsenal militar de la capital que se extienden sobre la calle Pozos entre las de Garay y Brasil. En ese local el servicio establecerá sus oficinas administrativas, las técnicas y los laboratorios. Los gastos que demanden estas instalaciones serán cubiertos con fondos de la partida que se asigne en el presupuesto general a los gastos del servicio para 1913.

Art. 13 - El Poder ejecutivo reglamentará esta ley.

Art. 14 - Comuníquese al Poder ejecutivo.

**Francisco P. Moreno - Miguel S. Coronado**  
**Manuel S. Ordóñez - A. Echegaray**

**Sr. Moreno.** - Señor Presidente.

La ley 3.727, que organiza los ministerios nacionales, no contiene ninguna disposición categórica sobre cuál de ellos tendrá a su cargo el estudio científico, sistemático del suelo nacional. Si el del interior debe intervenir en las cuestiones de límites entre provincias y entre éstas y los territorios nacionales, si el de relaciones exteriores tendrá a su cargo, por esa ley, los límites internacionales; el de guerra, las exploraciones y geografía militar; el de marina, la hidrografía y cartografía marinas; el de agricultura, los estudios y exploraciones relativas al progreso de la ganadería y agricultura, las minas, aguas termales y medicinales, el régimen, dirección y fomento de los bosques; y el de obras públicas el estudio de las líneas férreas nacionales, caminos, obras que faciliten la navegación, canales navegables, riego, embalses, puertos y la hidrografía del territorio con fines de utilidad nacional, regional o local, a ninguno se le ha confiado el estudio general del suelo, el relevamiento topográfico, geológico y biológico de la República, base de todos los factores del desarrollo de la Nación.

Tampoco tenemos leyes que rijan, bajo un plan metódico, el aprovechamiento de los recursos naturales, por lo cual se esterilizan esfuerzos y se pierde tiempo y dinero en reparticiones inarticuladas, diseminadas en diferentes ministerios, las que no cuentan con elementos suficientes para ser útiles, o son a veces contradictorias y perjudicial, por lo tanto, su existencia. Ni el mapa militar iniciado puede prestar el servicio requerido por el progreso general del país, ni la división de minas y geología del ministerio de agricultura, con su sección del mapa hidrológico, puede llenarlo con su organización deficiente. Lo que el país requiere es un servicio especial, organizado y dotado de recursos permanentes, de tal modo que sea un seguro guía en la marcha de nuestra acción, cada vez mas dilatada y que se impondrá más con los conocimientos que dicho servicio adquiera y divulgue sin error.

Han transcurrido muchos años desde que se trató de iniciar aquí este relevamiento general del suelo. Mucho se ha discutido

sobre la forma de ejecutarlo, pero nada importante se ha hecho por la Nación, a no ser el mapeo de algunas regiones de área reducida hecho por el estado mayor del ejército. Los estudios y planos de la comisión de límites con Chile, si bien comprenden una extensión importante, en buena parte no responden a los fines de un relevamiento como el requerido por las condiciones actuales del país, aun cuando actualmente son la única base que se tiene para la ejecución de los estudios que se practican en el oeste de Patagonia por disposición del ministerio de obras públicas. La provincia de Buenos Aires ha mapeado topográficamente una cuarta parte de su extensión, en forma tal que llenará las necesidades de su población durante largos años. Esto es todo lo que se ha hecho dentro de la periferia nacional, pues los llamados registros gráficos, si bien sirven en el momento de su publicación, además de ser escasos de detalles topográficos exactos, pronto pierden su valor por las modificaciones rápidas en las divisiones de la tierra y en los nombres de los propietarios y dan lugar a perjuicios.

Esta falta de conocimiento general del suelo, es, a nuestro entender, la causa principal de los muchos errores cometidos por el honorable Congreso y por el Poder ejecutivo al tratar de aplicar sobre el terreno las disposiciones del primero: al tomar iniciativas relacionadas con el suelo y su uso para la población y la industria.

Nuestro proyecto tiende a corregir estas graves dificultades para la organización y progreso de la Nación, cuya estabilidad y riqueza dependerá siempre del buen aprovechamiento de sus condiciones físicas y geográficas.

La ley de tierras, número 4.167, dispone que se mandarán explotar y medir las tierras fiscales de modo que se determine sus condiciones económicas, tierras que deberán ser divididas en lotes de acuerdo con su topografía, y el decreto del 10 de enero de 1905, en vigencia, manda que las colonias agrícolas deberán ser trazadas con sujeción a los accidentes y condiciones del terreno, las que se tendrán en cuenta al expedirse las instrucciones a los ingenieros o agrimensores encargados de esa operación. Todos

sabemos lo que han sido y son muchas de las mensuras oficiales. Nada se ha hecho en cumplimiento del espíritu de la ley. Los resultados publicados de esas exploraciones dicen lo poco que ellas valen, y en la división de la tierra no se ha tenido tampoco en cuenta las disposiciones legales. La negligencia oficial a este respecto es inconcebible. Podrían disculparse los errores cometidos en tiempos de lo desconocido y de las dificultades en las comunicaciones, pero no hoy, cuando todo el territorio es de acceso fácil. Tenemos delante una regular colección de planos de exploraciones y mensuras oficiales, y podemos decir que ninguno, salvo uno o dos de ellos, es digno de completa fe, en cuanto a la representación del terreno, y es probable que, salvo rarísimas excepciones, no existan mejores en los archivos del ministerio; planos, todos, que sin embargo, cuestan ingentes sumas.

Es tiempo de reaccionar y no basar la venta de la tierra pública en planos como los que han servido para vender los terrenos fiscales inmediatos al puerto de San Antonio y a Valcheta, cuyo producto debe contribuir a los gastos de la ley 5.559.

Con planos de esta clase, ¿cómo es posible que los funcionarios, a los que la Nación confía el desarrollo de los territorios, puedan cumplir con su deber? ¿Cómo es posible que el comprador de tierra pública deje de ser jugador a la lotería, con grandísimo perjuicio para la economía nacional, desde que adquiere la tierra barata cuando ella es útil, o la abandona cuando le resulta mala? Pueden citarse cientos de casos de esta clase.

Cuando, en cumplimiento de las leyes, los ministerios de agricultura y obras públicas disponen estudios locales o regionales, ¿con qué justo criterio pueden hacerlo, si no tienen elementos en que apoyarlos? Son generalmente tan diferentes los caracteres físicos del territorio argentino, en su dilatada extensión, que es indispensable el estudio especial de cada localidad, estudio previo, que muy probablemente no se ha tenido presente para planear o disponer una obra pública. De ahí los errores de toda clase cometidos y los derroches consiguientes.

Y si de la división y venta de la tierra pública, confiada al ministerio de agricultura, pasamos a los trabajos del ministerio de



obras públicas, nos encontraremos con ferrocarriles mal trazados, obras incompletas, por falta de los estudios previos generales, que no se consideraron indispensables; falta que es uno de los puntos débiles en la ejecución de la ley de fomento de los territorios nacionales, y, sin embargo, de esos conocimientos depende el buen desarrollo de la población, de la industria y también, con frecuencia, de la vida de los habitantes. Un ejemplo: este año ha sido de mucha nieve en las montañas del oeste y en las tierras inmediatas del sur, y no es aventurado decir que tendremos grandes deshielos, que producirán avenidas extraordinarias en los ríos que nacen allí. Cuando uno de nosotros visitó hace cerca de 37 años la isla de Choele Choel, encontró en la parte alta del valle enormes troncos de sauce arrastrados hasta allí por las aguas del río Negro. Advirtió de ese peligro a quienes debían tomarlo en cuenta cuando años más tarde se dirigieron a ese punto las fuerzas nacionales, lo que no evitó la catástrofe, y desde entonces varias grandes avenidas han desolado parte de esas regiones. A pesar de esto parece que no se han hecho hasta ahora mayores investigaciones sobre la cuenca superior del río Neuquén, región que topográficamente es hoy, en parte, menos conocida que muchas extensiones del Africa salvaje. A esta comisión no le ha sido posible obtener información oficial alguna de las condiciones de ese río y en su cuenca de arriba de la cuenca Vidal en cuyas vecindades se están ejecutando trabajos tan costosos de endicamiento e irrigación. Tampoco nos ha sido posible obtener informaciones análogas, de la cuenca superior del Bermejo y, sin embargo, se están gastando ingentes sumas en el cauce de ese río, para habilitarlo para una navegación que muy probablemente es económicamente imposible. En cuanto al Pilcomayo sólo diremos que este río, que separará la Argentina de Bolivia y del Paraguay (separará, porque aún está sin resolución el litigio de límites entre esas dos naciones) de poca utilidad será para nosotros, desde que todas sus aguas, con insignificantes excepciones, son de Bolivia, y ésta ha concedido su uso a una empresa particular, dueña de muy grandes extensiones de tierras, situadas al pie de la puerta por

donde salen de la montaña, en donde el dominio de Bolivia es indiscutible.

El territorio de la Tierra del Fuego aún es casi completamente desconocido en sus potencialidades económicas, como lo es su geografía. Aparte de las encomiables cartas marinas publicadas por el ministerio de marina, los impresos cartográficos nada adelantan al mapa de Popper. Aquellos extensos bosques, irregularmente explotados; las vastas llanuras, más o menos pobladas de ganado, apenas han merecido informes locales de corto valor. Con esa documentación, imposible será formar un censo de los recursos de esa región, que dé valor al censo de la población que se trata de levantar. No basta conocer el número de habitantes; es indispensable saber en qué invierten o pueden invertir sus actividades, qué obras públicas requiere la región, qué comunicaciones y cuál será el costo de estas iniciativas, para que ese territorio coopere como corresponde al desarrollo de la Nación. Hoy la Tierra del Fuego tiene nombre poco envidiable. Suena más su presidio que las industrias, en su extremo sur; en el norte los grandes latifundios, las ricas tierras aún deshabitadas no contribuyen como deben a la prosperidad nacional; pero otro sería el espectáculo si se estudiaran con criterio científico, si se divulgaran las condiciones que ofrece, más favorables de lo que se cree generalmente, para ser en el futuro una importante provincia argentina. Aquella es la región permanentemente habitable más austral del hemisferio sur; y Ushuaia podrá convertirse en un centro de actividad pesquera, que abarque las ricas regiones del Antártico cuando disponga de otros medios de vida propia.

El territorio de Santa Cruz requiere atención inmediata aún más. Salvo los documentos tan incompletos de las mensuras oficiales de sus campos de pastoreo, los estudios oficiales citados del curso del río Santa Cruz, de algunos de sus puertos, los de la comisión de límites con Chile de su región andina, los reducidos a los trazados de las líneas férreas en construcción y los relacionados con el petróleo de Comodoro Rivadavia; el gobierno no dispone de los elementos necesarios de juicio para aprovechar aquel suelo. Una prueba de ello es el informe

dado por el ministerio de obras públicas con motivo de un proyecto de ampliación de la ley 5.559, presentado a la honorable Cámara por uno de los que firmamos, proyecto que ha caducado por la deficiencia de las informaciones oficiales recibidas por la comisión de obras públicas de la honorable Cámara. La prosperidad de la Nación exige atención mayor para esas tierras. El aprovechamiento de las condiciones físico-geográficas excepcionales del valle del río Gallegos, con el consiguiente desarrollo de su puerto, tendrá consecuencias invalorable para la prosperidad y seguridad de la Nación, la que tiene el deber ineludible de preocuparse de su estudio. Nuestras costas no se poblarán si no damos a los puertos de Gallegos, Santa Cruz y San Julián el valor económico que tendrán una vez que se estudien, y que con el estudio se pueblen como corresponde las regiones del Oeste tan ricas como descuidadas hoy. Lo que continuamos llamando Patagonia será el asiento de una población fuerte, por su clima y condiciones del suelo, población que necesitamos para la mayor armonía de la nacionalidad. Hoy no hacemos nada para establecerla: aquellas poblaciones se desarrollan sin la menor preocupación, por parte de las autoridades nacionales.

Para que los ferrocarriles compensen las erogaciones que se hacen en su construcción en esas tierras, es necesario estudiar las zonas que deben servir. Cuanto más variados sean los renglones de su tráfico, mayor prosperidad producirán.

Las obras de riego se están ejecutando en todo el territorio nacional sin la debida extensión de estudios. No se puede hacer obras locales sin estudios generales del terreno. Prescindir de ello es derrochar dinero y hacer peligrar la vida de la población que debe utilizarlas. Los muchos y extensos esteros de los Chacos requieren un estudio detenido de drenaje, pues, donde hoy existen grandes áreas inútiles, cubiertas de agua y de pantanos difíciles de cruzar, el estudio hará producir colosales cosechas de algodón, de maní, tártago, arroz, etcétera, que han de igualar por lo menos el valor de las cosechas actuales de trigo y de maíz en otros puntos del país.

No será posible establecer comunicaciones económicas ni dividir, ni vender la tierra pública con provecho sin esa investigación previa. Tampoco será posible afirmar sobre bases sólidas, una legislación adecuada para los territorios nacionales, legislación que reclama con tanta urgencia nuestro equilibrio económico-político.

Y si de los territorios nacionales pasamos a las provincias, ¿qué estudios hay sobre las cuencas superiores de los ríos de San Juan y de Mendoza, donde existen tan grandes reservas de agua en los hielos de sus enormes ventisqueros, reservas que bien aprovechadas no sólo aumentarán la extensión irrigable de los llanos, sino que permitirán el riego de muchos valles andinos, hoy desiertos, a la vez que preservarán el llano de las terribles avenidas?

Ultimamente, algunos de nosotros visitando ciertos lugares de los dos Chacos, nos dimos cuenta de la ignorancia oficial sobre las condiciones de aquellos suelos. Cruzamos una reserva de tierra destinada a colonia mixta en la que sólo existen, según opinión abonada, "cuatro hectáreas útiles" para la agricultura de las 50.000 que la forman. Allí hemos sabido que tierras vendidas por el ministerio con la base de 4 pesos la hectárea ha alcanzado a 362 pesos. Tamaña diferencia se explica por la ignorancia de las condiciones del terreno de parte de los que disponían la venta con tal tasación. Cruzamos sobre rieles 200 kilómetros en el territorio de Formosa, y sólo dos esteros que atraviesan esa línea miden cincuenta kilómetros. También nos dimos cuenta que para el trazado de dicho ferrocarril no se tuvo presente ninguna investigación previa, que determinara el más conveniente, de acuerdo con las condiciones del terreno. Hay tierras vendidas últimamente por el Estado como de ganadería, por las que se ha pagado en largos plazos nueve mil pesos, incluso gastos de mensura, que contienen maderas por más de medio millón de pesos. Felizmente, circunstancias de todos conocidas han suspendido ventas por centenares de leguas. Esas tierras, bien estudiadas y vendidas de acuerdo con sus condiciones de productibilidad, tendrán un valor cien veces mayor.

Estos derroches del peculio fiscal se deben igualmente a la prescindencia del estudio. Mientras que en todos los países es el Estado el que estudia las condiciones de la tierra antes de enajenarla; entre nosotros es el particular quien generalmente hace esa investigación antes de invertir su capital, principalmente cuando se trata de fuertes empresas. No es dudoso que las empresas ferroviarias particulares posean más documentación sobre nuestro suelo que el mismo Estado, y más aún las empresas forestales, que han costado exploraciones metódicas durante años donde para el fisco aún todo es desconocido.

Roosevelt ha dicho: Las reservas de bosques deben hacerse para el uso y beneficio de la Nación y no sacrificarse a la avaricia de unos pocos. En los Chacos, la ignorancia oficial ha prescindido de esas reservas y ha entregado a la avaricia de unos pocos centenares y miles de leguas, causando así un grandísimo perjuicio al futuro de la Nación. Quien recorre las regiones boscosas del norte lo confirmará, ante el despilfarro de la selva. Quien recorra las faldas andinas, se impresionará ante las enormes áreas de bosques quemados, culpa de la despreocupación de los encargados de su conservación.

Felizmente, en el último año se ha empezado a reaccionar. El ministro de obras públicas ha dicho a la honorable Cámara cuál es el resultado del primer estudio científico del suelo confiado a la comisión que dirige el ingeniero geólogo Bailey Willis, que tiene por teatro de acción las tierras que debe atravesar el ferrocarril de San Antonio a Nahuel Huapí y las que se extienden a San Martín de los Andes y la colonia 16 de Octubre. Estos resultados dan la prueba evidente de la enorme riqueza allí reservada para las iniciativas de un porvenir muy próximo, y que permiten comparar favorablemente el valor económico de esas tierras andinas con el de regiones de los Estados Unidos y Europa, en los que prosperan población densa y numerosas industrias; estudios éstos que concurren a demostrar la importancia vital del proyecto que fundamos.

Para planear el servicio científico hemos consultado opiniones autorizadas.

Todas las personas competentes consultadas se han mostrado sorprendidas de que la República Argentina no tenga un mapa exacto de su suelo. Una de ellas nos decía: Esta Nación ha llegado a su centenario y aún no ha determinado su posición geográfica, extensión, altura y carácter de las llanuras, montañas y ríos de las costas donde deben vivir sus habitantes.

Todas las naciones europeas poseen mapas de gran detalle, y únicamente la dilatada Rusia, Hungría y Turquía tienen áreas sin relevar. Los Estados Unidos de Norte América cuentan con el servicio de relevamiento de costas y geodésico y el relevamiento geológico que implica el geográfico. Este ha mapeado ya los 3/5 del territorio. En esta América, Venezuela, Bolivia, Chile, la república del Uruguay, Brasil, han dado principio al relevamiento geográfico de su territorio.

Todos estamos de acuerdo en que la realización de un servicio como el que se proyecta es un acto que cada nación civilizada se debe a sí misma y a los demás. Repitámoslo que es la base firme de la organización nacional. Sin él el gobierno no llenará su cometido ni podrá merecer la confianza completa del pueblo, ni las obras públicas ni los problemas políticos, económicos y sociales podrán resolverse con seguridad. El conocimiento científico de una nación demuestra a propios y extraños la extensión, el carácter, la grandeza del país, y desvela su futuro, y el servicio científico nacional argentino con la base del mapa topográfico geológico y biológico y los trabajos de la oficina meteorológica argentina, serán de una poderosa fuerza nacional de más eficacia ante el mundo que los ejércitos y las escuadras, pues unos y otros perderán mucho de su eficacia si no disponen de sus informaciones. Tenemos presente la eficacia de los levantamientos topográficos en nuestra cuestión de límites con Chile. Otro hubiera sido el resultado de ésta a no haberse dispuesto a ellos.

El servicio científico nacional de la República Argentina debe ser una fuente principal de información para todas las ramas del gobierno civil y militar de la Nación. Las personas que se ocupen en él no deberán tener otra preocupación. No invadirán las atribuciones de otros servicios ya establecidos, que son administrati-

vos, que deben tomar en cuenta intereses particulares. Su programa, desde que servirá antes que a nadie a la colectividad argentina, como tal, tiene que ser amplio, liberal, preocupado del mayor aprovechamiento del suelo en el presente y en el futuro sin agotar ni disminuir sus recursos naturales. Así, el mapa topográfico mostrará la extensión y distribución de las tierras y de las aguas, la posición, altura y forma de las montañas, y la relación de todos estos caracteres naturales y las obras y divisiones artificiales debidas al hombre. Aplicando los métodos modernos en este relevamiento, la Nación tendrá un mapa exacto, claro, con pequeño gasto. Adoptando escalas adecuadas entre la de 1:200.000 es decir, de 1 centímetro por cada dos kilómetros, con curvas altimétricas equidistantes de 20 metros en el llano y 100 metros en la montaña para las regiones menos pobladas, y la de 1:10.000 metros, es decir, diez centímetros por kilómetro, con curvas equidistantes de 50 centímetros para las ciudades y suburbios, tendríamos en corto tiempo, que es a lo que debemos aspirar, un plano que llenaría las necesidades de la República durante largo tiempo.

El mapa geológico es indispensable complemento del topográfico desde que sólo con él se tendrá el estudio científico del suelo. Se clasificarán las tierras, las aguas y los minerales, de acuerdo con sus usos, excluyendo las minas, pues, como se ha dicho, el servicio estudiará todo el país como una unidad y conviene por lo tanto que todo lo que se relacione con la concesión y explotación de las minas continúe en la forma actual. Para construir el plano geológico se tendrá en cuenta la distribución de las formaciones rocosas que se deberán estudiar en el terreno y en el laboratorio, y hacer al mismo tiempo la historia de la región relevada y la de su geografía a través de las edades, se estudiaron las modificaciones tectónicas y de desgaste hasta el momento actual en que los vientos y las aguas están transformando el suelo al mismo tiempo que lo aprovecha el hombre.

El relevamiento geológico será, pues, una organización completa, cuyas actividades abarque vasta esfera de investigaciones científicas.

El Geological Survey de Estados Unidos comprende hoy: 1°, rama administrativa; 2°, rama geológica, que incluye la división de geología, paleontología, la división de estadística, las riquezas naturales y de las investigaciones químicas y físicas; 3°, la rama topográfica, que tiene a su cargo la ejecución de los relevamientos del suelo; 4°, la rama que trata de los recursos de las aguas superficiales y subterráneas; 5°, la rama tecnológica, que investiga y prueba los carbones, cementos y otros materiales empleados por el gobierno; 6°, la rama de publicaciones. El gasto anual de este servicio nacional, que fue hace 30 años de 250.000 dólares, pasa hoy de un millón y medio, suma crecida, pero que también anualmente aumenta la riqueza nacional en centenares de millones de dólares.

El relevamiento biológico tiene también vasto campo de acción en la República. Aparte del estudio de la fauna útil en lagos, ríos y mares, hoy tan descuidado y que, sin embargo, puede contribuir con su explotación metódica y científica con sendos millones a la renta anual, el de los bosques y su aprovechamiento, conservación y propagación, es de la más alta importancia para la economía nacional.

Roosevelt ha dicho, también, con entero conocimiento de las condiciones del suelo de su gran nación: "Los problemas del bosque y del agua son quizás las cuestiones internas más vitales de los Estados Unidos". Para nosotros, seguramente, es la más vital. El estudio del bosque requiere el relevamiento topográfico y geológico preciso, pues es necesario conocer las condiciones físicas en que se desarrollan los árboles, el relieve y el drenaje, la composición del suelo en que viven. La selvicultura está íntimamente relacionada con el conocimiento del suelo, del clima, de la provisión de agua. Los suelos pueden tener la misma contextura exterior, pero ser muy distintos en su composición y fertilidad. Y lo que decimos del bosque, lo decimos de las plantas útiles o perjudiciales. Hay que estudiarlas bajo esos aspectos, con lo que la agricultura se beneficiará, pues, científicamente apreciado el suelo, cesará el empirismo que tanto nos ha perjudicado. Cuánta tierra tenemos disponible para los cultivos más nobles descuidada



por ese empirismo, que con su falso preconcepto perjudica, inconscientemente, por lo general a la Nación, en beneficio casi siempre de indignos intereses privados. Impresiones son, éstas, que hemos sentido en nuestra visita a los dos Chacos.

Este programa general y la eficaz cooperación de la utilísimas oficina meteorológica argentina, bastará para que el servicio científico nacional argentino evite en el futuro que el Congreso y el Poder Ejecutivo procedan a tontas en los asuntos relacionados con el suelo y su provecho. La prosperidad nacional será más consistente y los servicios de cualquier orden económico, político o social serán dispuestos con la eficacia posible. La población se radicará donde convenga. Se establecerán las vías de comunicación sin derroche; ni las industrias ni el comercio sufrirán fracasos, por deficiencia de conocimiento de los medios en que se desarrollan; se evitarán los despilfarros que causa la ignorancia, y la comunidad argentina adquirirá la grandeza, el poder y la riqueza que sus condiciones físico-geográficas bien aprovechadas le preparan.

Nuestro país, como nación nueva es derrochador; la fácil adquisición de la riqueza ha traído la despreocupación por su futuro y es necesario que una institución como la que proyectamos nos advierta cada día de que la reacción debe producirse en cada uno de los resortes de nuestra actividad económica de la que debe resultar nuestra buena política y sociabilidad.

Nuestro destino es crecer, y las generaciones actuales, al explotar sus recursos naturales, el suelo, el agua, no deben esquilmarlos, ni agotarlos; es indispensable que sus tierras no se empobrezcan, que sus aguas no disminuyan, que sus bosques no desaparezcan, que su destrucción no cambie nuestros mansos ríos en terribles torrentes, para que ese destino no varíe, para que nuestros anhelos de grandeza nacional no sean inconsistentes ilusiones. Hoy la ignorancia y la despreocupación, tala nuestras tierras y nuestros bosques, se empeña en arrojar nuestras aguas al mar, nos hace criminales. Ya sabemos que la evaporación del agua en gran extensión del territorio argentino es mayor que la lluvia que cae en ella, y sin embargo nos empeñamos

en facilitar su drenaje hacia el mar. ¡Un verdadero crimen! Sabemos también que nuestros bosques desaparecen, unos por el hachazo inconsciente que obedece órdenes de avaros despreocupados de todo cuanto sea interés nacional, otros por el incendio, que quizás causa mayores perjuicios. Derroches que no sólo reducirán las condiciones económicas favorables actuales de esas regiones, pero que también encierran graves peligros para los habitantes. En los Estados Unidos, el Canadá y la India inglesa se ha desarrollado últimamente una colosal riqueza agrícola, que se debe principalmente a las indicaciones de sus servicios científicos, geográficos, geológicos, biológicos y meteorológicos. En Estados Unidos los grandes movimientos iniciados por los gobiernos, secundados por el pueblo, que se llaman Reclamation Service y Conservation Service, basados en los trabajos de servicios científicos análogos a los que proyectamos para nuestro país, acrecientan anualmente la riqueza colectiva en miles de millones y contribuyen en proporción importante al poderío, in-contrarrestable ya, de aquella gran nación.

Allá se dice que la conservación de las tierras, de las aguas, de los bosques, de los demás recursos naturales es sinónimo de desarrollo, de protección. La reclamación para la industria, de las tierras consideradas áridas, de las aguas tenidas por inútiles o perjudiciales, contribuye especialmente a ese desarrollo, y agregan: “tenemos el derecho y el deber, los que vivimos hoy, de usar los recursos naturales del suelo, pero no tenemos derecho de derrocharlos, es decir, de robarlos a las generaciones venideras. No despilfarremos lo que pertenece a nuestros hijos”. Si se piensa así, es debido al conocimiento del valor del suelo, que les ha dado el estudio del dominio nacional. Indudablemente, la Nación Argentina está destinada a ser en el futuro, en Sud América, la nación más parecida a los Estados Unidos del Norte, y es juicioso proceder como éstos en el uso de su suelo y en el desenvolvimiento de su población y de sus industrias. Físicamente, ambos países tienen grandes parecidos, y si, como allí se hace, usamos científicamente nuestro fértil suelo, mejoramos lo que hoy es árido, conservamos el agua, regamos y no arrojamos una

sola gota al océano, y cuidamos nuestras selvas, habremos los hombres de hoy preparado y acelerado el gran futuro nacional. Las condiciones económicas, políticas y sociales de una nación dependen, más que de la raza de los hombres que la habitan, de los caracteres físicos-geográficos de su territorio y de su influencia sobre el hombre y en la acción de éste, que los aprovecha y los modifica con sabiduría. Entre nosotros, el servicio científico nacional propenderá a que esta nación sea más benéfica año tras año desde que sus resultados estarán en relación con los recursos de que disponga. Reconocido que el servicio aumentará la riqueza nacional, justo es que ésta le dé los medios para conseguirlo. Así, en nuestro proyecto se asigna como recurso mínimo el 2 por mil de las entradas fiscales, suma que bien manejada volverá centuplicada al tesoro nacional.

En nuestro proyecto se confía al Poder Ejecutivo la reglamentación de la ley, para que deslinde las atribuciones del servicio científico de las atribuciones de otras reparticiones nacionales y unifique su acción. Los resultados de este servicio serían inmediatos si la comisión de presupuesto fija una partida en el general de la administración para 1913, con destino al comienzo de la organización de la institución.

(Pasa el proyecto a la Comisión de Instrucción Pública.)

## **COLONIA AGRICOLA**

### **Proyecto de Ley**

*El Senado y Cámara de Diputados, etc.*

Artículo 1° - El Poder ejecutivo procederá a la expropiación del área de tierra situada en el límite del territorio de la Nación con la República del Paraguay, en la margen derecha del Pilcomayo y el río Paraguay, que figura como propiedad de don Manuel Marana, en el plano del territorio de Formosa, construido por don Ulpiano Cáceres, publicado recientemente en

esta Capital y cuya extensión es de veinticinco leguas aproximadamente.

Art. 2° - El Poder ejecutivo dispondrá el relevamiento topográfico y el estudio del suelo de esa tierra, de modo que sirva para el asiento de una colonia agrícola, dentro de la cual se reservará una extensión de diez mil hectáreas que se destinarán a la planta de una ciudad. Dentro de esta planta de mayor extensión de un lote, no excederá de veinticinco hectáreas. La tierra restante se dividirá en lotes de cincuenta a doscientas hectáreas, de acuerdo con las condiciones del suelo. Estos lotes serán vendidos a familias de colonos que acrediten su capacidad como tales; y el precio será el del valor de la expropiación, más el que se calcule por gastos de estudio, mensura y propaganda. Las condiciones de venta y pago se harán en forma que resuelva el Poder ejecutivo.

La concesión de los lotes solares, quintas y chacras dentro de la planta urbana no podrá ser hecha antes que el honorable Congreso apruebe el plano de distribución de su terreno, el que le será sometido por el Poder ejecutivo.

Art. 3° - El gasto que importe el cumplimiento de esta ley será cubierto con la venta de tierras fiscales del territorio de Formosa.

Art. 4° - Comuníquese al Poder ejecutivo.

**F. P. Moreno - Miguel S. Coronado  
Manuel S. Ordóñez - A. Echegaray**

**Sr. Moreno.** - Señor Presidente:

El proyecto de ley que presentamos a la consideración de la honorable Cámara, nos ha sido sugerido por la observación de las grandes necesidades nacionales. Durante una excursión, hecha últimamente por algunos de los firmantes, a los Chacos, nos hemos dado cuenta de la falta de previsión por parte del honorable Congreso y del Poder ejecutivo respecto al porvenir de esas como de otras regiones de nuestros territorios. La tierra fiscal ha sido vendida sin tener en cuenta las necesidades de crear centros

urbanos y de reservar tierra fiscal con ese destino indispensable en el desarrollo de la Nación. El poco o casi ningún conocimiento de las condiciones de la tierra pública al tiempo de la venta, ha hecho proceder a obscuras y sin tener presente las necesidades del porvenir. Así el honorable Congreso y el Poder ejecutivo se ven continuamente en serias dificultades para llenar las necesidades de nuestro progreso y realizar iniciativas que exigen la mayor urgencia, estando íntimamente relacionadas con la grandeza y seguridad nacional.

Este proyecto es de previsión. Las tierras del ángulo formado por los ríos Pilcomayo y Paraguay nunca debieron haber sido enajenadas en la forma en que lo han sido. Debióse mirar antes al porvenir y consultar las conveniencias económico-políticas de la Nación. Prever antes de vender, lo que desgraciadamente no han tenido en cuenta, con mucha frecuencia, nuestros hombres de gobierno, y origen y causa de no pocos trastornos en el desenvolvimiento nacional.

En pequeño, es sugerente el siguiente dato: en la colonia Benítez, en el territorio del Chaco, hay una escuela práctica forestal de cultivos industriales, que tiene como anexo una estación experimental. La tierra en que está instalada ésta, treinta hectáreas, es de propiedad particular, y el Estado abona mensualmente un alquiler de doscientos pesos. Con el alquiler de un año se podría adquirir, quizás, esa tierra.

Las tierras de los territorios del norte son probablemente las más fértiles de la República. Bien estudiadas y aprovechadas, desarrollarán una riqueza portentosa, lo que no es exagerado decir después de haber examinado sus cultivos actuales y la clase de ganado que producen. Resistencia, Las Palmas, Río de Oro, Puerto Bermejo, La Herradura, Formosa y Pilcomayo necesariamente serán en un próximo futuro, activos centros de exportación e internación, y en todos ellos, la Nación debe poseer terrenos suficientes para que el progreso general beneficie la colectividad y no se irregularice por intereses de unos pocos. Tenemos que preocuparnos de que se vaya estableciendo el convencimiento en el pueblo de la ne-

cesaria armonía de intereses particulares y nacionales. Innesario nos parece exponer ante la honorable Cámara detalles de la conveniencia de la adquisición que proponemos con este proyecto. La situación geográfica de esas tierras obliga a su inmediata adquisición y uso de acuerdo con las necesidades que esa misma situación impone. Así se corregirá uno de los grandes errores del pasado y se contribuirá a afirmar los grandes destinos nacionales, cooperando al mismo tiempo a la prosperidad de las naciones vecinas, Paraguay y Bolivia, exigencia natural de nuestra posición en América.

Consideramos de alta previsión reforzar nuestros armamentos, para que respondan al siempre creciente progreso del país y a la situación política que éste le crea en la comunidad de las naciones, y debemos considerar también como previsora y justificada toda medida que tienda a reforzar la armazón interna de la Nación, con la creación de los centros de población e industria que la estrategia económica requiere.

(Pasa el proyecto a la Comisión de Agricultura.)

## **PARQUE NACIONAL DEL SUR**

### **Proyecto de Ley**

*El Senado y Cámara de diputados, etc.*

Artículo 1° - Inclúyese en el Parque nacional del sur los terrenos de la región del lago Nahuel Huapí y del lago Traful e inmediaciones, comprendidos entre los límites siguientes: la divisoria de aguas al norte de la cuenca del Traful hasta el río Limay, al oeste del Limay hasta el río Picheleofu, este río hasta la divisoria con el río Villegas, y el curso de este río y el río Manso hasta el límite con Chile y por el oeste este límite.

Art. 2° - El Poder ejecutivo procederá a la expropiación de los terrenos de propiedad privada situados dentro de ese perímetro.

Art. 3° - El Poder ejecutivo dispondrá el relevamiento topográfico, hidrográfico, geológico y botánico de la zona mencionada en el artículo 1°, en las proporciones que faciliten la utilización de esas tierras en beneficio de la colectividad nacional, sin modificar sustancialmente su actual fisonomía.

Art. 4° - El gasto que demande la expropiación y relevamiento y su publicación se imputarán a la ley número 5.559.

Art. 5° - Suspéndese toda ubicación y ventas de tierra fiscal situadas entre los paralelos de 38 grados y 30 minutos y 44 grados de latitud sur, al oeste del río Alummine, desde sus fuentes hasta confluir con el Limay y del río Limay al oeste del arroyo Carren-leufu afluente del Limay, desde sus fuentes en el Cordón de Cerros que se levantan próximos a Nahuel Huapí, en el cerro Colorado y al oeste de la cumbre de este cordón, que termina en las inmediaciones del paralelo de 44 grados de latitud sur.

Art. 6° - Comuníquese al Poder ejecutivo.

**Francisco P. Moreno. - Miguel S. Coronado.  
Manuel S. Ordóñez. - A. Echegaray**

**Sr. Moreno. - Señor Presidente:**

La ley de fomento de los territorios nacionales dispone la construcción de un ferrocarril entre el puerto de San Antonio y el lago Nahuel Huapí; ferrocarril construído ya hasta más de la mitad de su trayecto. Este ferrocarril, que es de nuestro deber aconsejar sea continuado hasta su término, aun cuando para ello deba suspenderse la continuación de los demás comprendidos en esta ley, tiene importancia excepcional. Basta mirar un mapa de esa parte del continente para darse cuenta de ello, sobre todo si se le prolonga hasta la frontera de Chile, entre Junín de los Andes y el lago Nahuel Huapí. No trepidamos en decir que es una línea indispensable para la seguridad y grandeza de la Nación, y a esta comisión le será grato informar con más detalles a la que se encargue del estudio del pro-

yecto. Este ferrocarril, de costo relativamente crecido, sobre todo en la parte aún no construída, tiene su terminal en el lago, donde hoy no existen tierras fiscales apropiadas para desarrollar la población y las industrias que requieren su explotación y las conveniencias nacionales de todo orden. Se ha destinado para parque nacional gran parte de la tierra fiscal de la región oeste del lago, pero las condiciones del suelo no admiten radicación allí, de población nutrida ni la de industrias de gran empuje. Será siempre un sitio de solaz y de descanso. Se hace, pues necesario, indispensable, que la Nación posea tierras en el sur, norte y oriente de este lago y de los inmediatos. Con su aprovechamiento se llenarán los altos propósitos que se han tenido en cuenta al disponer la construcción del ferrocarril. En esa región, llamada con propiedad la Suiza argentina, debe levantarse una ciudad industriosa en la Boca del Limay, como la de Ginebra, en la Suiza europea, en la Boca del Ródano y para ello es indispensable la expropiación de tierras particulares para que en las inmediaciones de esa nueva Ginebra crezcan también otros pueblos, se muevan industrias y, desde ese centro, privilegiado por la naturaleza, irradie el progreso nacional, extendiéndose al norte hasta el corazón del Neuquen y al sur hasta las colonias florecientes de Valle Nuevo, Cholila y 16 de Octubre. Explotando conservativamente sus riquezas naturales y aumentándolas con el aprovechamiento de la enorme fuerza hidráulica disponible, se radicará allí una población provechosa para la colectividad. A esta necesidad responde el proyecto de ley que presentamos a la honorable Cámara.

La expropiación de las tierras privadas es urgente. A causa de la ignorancia de lo que eran aquellas regiones, la Nación se ha desprendido, en beneficio de unos pocos, de la más bella y rica joya andina, donde se impone la formación de ciudades, la erección de fábricas y de granjas donde se organizan en estos momentos grandes empresas para explotar la cría de ganado en mucho mayor escala que actualmente. Si se demora esta expropiación, el valor de esas tierras irá en rápido aumento



con la mayor proximidad o llegada del riel al lago. Además, hay que tener listos los relevamientos y estudios para el aprovechamiento y fraccionamiento de los terrenos antes que el ferrocarril llegue, de modo que se pueda reglamentar su distribución en la forma más conveniente a los intereses generales, para dar resultados inmediatos. El costo de esta expropiación, que comprenderá aproximadamente 50 leguas, será relativamente reducido. La municipalidad de la Capital ha invertido, seguramente, mayor suma en la adquisición de algunos de los edificios en las calles que requieren en sanche o avenidas. ¿Cómo no emplear igual en el asiento de ciudades y otros núcleos de población o industrias en la zona que aumentarán considerablemente el valor económico, político y social de toda la Nación?

(Pasa el proyecto a la Comisión de Agricultura.)

## **ESTACION EXPERIMENTAL AGRICOLA**

### **Proyecto de Ley**

*Se trata un proyecto de ley para establecer en cada territorio nacional una institución denominada Estación Experimental Agrícola, presentado por los diputados Moreno, Coronado, Ordóñez y Echegaray. Para ello se dispone la suma anual de 5.000 pesos moneda nacional.*

**Sr. Moreno.** - Señor Presidente:

Durante una excursión que algunos de nosotros hemos hecho al territorio del Chaco, hemos tenido ocasión de visitar la escuela de culturas industriales, de la colonia Benítez y su estación experimental. La impresión que nos ha dejado esa visita, agregada a datos recogidos sobre otras instituciones análogas, nos impulsa a la presentación de este proyecto de ley, que trata de deslindar repariciones de primera importancia como son las de enseñanza y las de investigación, que, sin embargo, están lejos de responder hoy a las necesidades del país y a los gastos crecidos que ocasionan por

su organización deficiente actual. La Nación debe destinar con toda urgencia mayores recursos al desarrollo de sus riquezas naturales, cuya explotación racional apenas ha iniciado, por más que optimismos basados en cifras sin comparación quieran decir lo contrario.

La estadística nos dice que la República Argentina produce anualmente: 4 millones de toneladas de trigo, 600.000 toneladas de lino y 5 millones de toneladas de maíz.

Estos guarismos despiertan el optimismo en todo aquel que los considera superficialmente. En realidad, nos indican que la República Argentina se halla a la cola de las naciones agrícolas en cuanto a su producción por hectárea, y que la unidad de superficie del suelo argentino da una recompensa ínfima al labrador.

Un informe del cónsul argentino en Southampton para el año 1909, daba la siguiente información según datos estadísticos del Board of agriculture de Inglaterra sobre su producción de trigo. Promedio de rendimientos por hectárea:

Dinamarca	2.520 Kilogramos
Holanda	1.980 Kilogramos
Inglaterra	1.920 Kilogramos
Alemania	1.740 Kilogramos
Francia	1.200 Kilogramos
Austria	1.080 Kilogramos
Hungría	1.080 Kilogramos
Rumania	960 Kilogramos
Japón	900 Kilogramos
Bulgaria	900 Kilogramos
Estados Unidos	780 Kilogramos
Rusia	720 Kilogramos
España	720 Kilogramos
Argentina	660 Kilogramos

Los gastos aumentan cada día, y la producción por hectárea disminuye en vez de aumentar.

No compararemos nuestra producción por hectárea con aque-

llas de países viejos, donde las tierras se hallan agotadas por siglos de cultivo y que, sin embargo, resucitan cada año bajo el sudor inteligente del hombre. La instrucción del labrador, las condiciones sociales y económicas, son demasiado diferentes de las nuestras para que pretendamos imitar a los países europeos en su régimen agrícola. Desde que necesitamos comparaciones haremos solamente la de nuestra producción con la del Canadá, nuestro rival y, bajo muchos conceptos nuestro modelo.

En el Canadá, los colonos son propietarios. Así se explica, en gran parte, la diferencia en los valores del inventario rural entre aquel país y éste. Este inventario, comprendiendo la tierra, los ganados, edificios, maquinarias, etc., suman en el Canadá 1.787.102.630 pesos oro por las 25.642.000 hectáreas explotadas por la agricultura y la ganadería, o sea un término medio de 70 pesos oro por hectárea; mientras que en la Argentina, en sus 116.796.000 hectáreas explotadas en agricultura y ganadería, los valores del inventario rural, que comprende igualmente la tierra, ganados, edificios, maquinarias, etc., no pasan de 3.867.710.000 pesos oro, o sea 33 pesos oro por hectárea.

Creemos que sería peligroso para el porvenir ocultar nuestras deficiencias bajo un optimismo vano y que más vale exagerar las cualidades de un rival que menospreciarlas por orgullo, o dejarlas de ver por ignorancia. Las condiciones naturales de la Argentina son mucho más favorables que las del Canadá para la agricultura y ganadería, pero esto, no constituye una garantía de superioridad para el porvenir.

Efectivamente, en aquel país, el núcleo principal de la producción de granos está a 1.500 ó 2.000 millas del puerto de embarque; durante por lo menos 5 meses, la tierra está helada y no se puede arar ni cultivar; además, la severidad del invierno obliga al colono a encerrar sus animales y a hacer provisiones de pasto. Así se explica cómo allá el valor de las construcciones y tierra responde a un promedio de pesos 55 oro por hectárea, mientras que en la Argentina el agricultor necesita tan sólo 27 pesos oro por hectárea para esta parte del capital agrícola. Esta diferencia que proviene de las condiciones favorables anotadas más arriba

para la Argentina, se traduce, sin embargo, por una curva de progreso mayor para el Canadá que para la Argentina.

Para dar peso a nuestras aserciones, y dejando de lado su enorme riqueza en forestales y minas y el poder de fuerza motriz que dan sus ríos, haremos algunos comentarios sobre el estado actual de la agricultura en trigo, avena y cebada, sirviéndonos de estadísticas del año 1910, por no tener a mano datos compilados de más reciente elaboración.

Ontario es la provincia reina representando en el Canadá lo que la provincia de Buenos Aires en la Argentina. Allí, la agricultura ha llegado a intensificarse; la industria lechera y el cultivo de los frutales han tomado un enorme desarrollo. El trigo da un rendimiento medio de 1.500 kilogramos por hectárea, pero los buenos agricultores consideran ese resultado como pobre, siendo satisfactorio para ellos 2.800 ó 3.000 kilogramos. En la estación experimental de Guelph, se han obtenido hasta 4.300 kilogramos de grano por hectárea con la variedad Dawson's Golden Chaff. En el oeste, los rendimientos son muy variables, y los promedios van de 500 a 2.700 kilos por hectárea.

	ARGENTINA	CANADA
Trigo - Número de hectáreas sembradas	5.700.000	4.201.349
Rendimiento total en toneladas	3.900.000	5.874.493
Rendimiento medio por hect. en kgs.	684	1.450
Avena - Número de hectáreas sembradas	660.000	3.690.000
Rendimiento total en toneladas	680.000	5.369.788
Rendimiento medio por hect. en kgs.	1.030	1.455
Cebada - Número de hectáreas sembradas	24.000	568.219
Rendimiento total en toneladas	19.000	884.846
Rendimiento medio por hect. en kgs.	791	1.557
Lino - Número de hectáreas sembradas	1.260.000	558.150
Rendimiento total en toneladas	590.000	328.209
Rendimiento medio por hect. en kgs.	468	587

En 1890, el Canadá exportaba en fruta fresca un valor de 993.163 pesos oro; en 1910 esta cifra había aumentado a 4.417.926 pesos oro. Nosotros importamos fruta de Europa y de los países vecinos.

En 1890, el Canadá exportaba papas por el valor de 495.745 pesos oro; veinte años después, en 1910, el valor de las papas exportadas era de 1.133.267 pesos oro. Nosotros importamos papas de Europa y hasta de la Banda Oriental.

Para los instrumentos de agricultura somos también tributarios del extranjero. La importación anual de maquinaria agrícola asciende a 7 millones de pesos oro; esta cifra aumenta sin cesar, mientras el Canadá fabrica sus máquinas agrícolas y exporta anualmente cantidades considerables, que el año pasado llegaban muy cerca de 6 millones de pesos oro.

Lo que más interesa hacer notar es que la cosecha total del trigo en el Canadá, apenas superior ahora hace tres años a la mitad de la cosecha argentina, ha llegado a sobrepasarla, porque aquí se continúa confiando únicamente en la naturaleza y en la suerte. Pero no sólo los rendimientos medios por hectárea son mayores en el Canadá, sino que van aumentando en vez de disminuir. Por otra parte, la extensión de trigo sembrada, aumenta más rápidamente que en la Argentina. De 1908 a 1909 la expansión de los campos de trigo en la Argentina fué de 303.600 hectáreas; en el Canadá fué de 461.320 hectáreas.

En cuanto a la avena, los saltos que ha dado su producción en la Argentina son notorios. En 1908 se llegó a cerca de medio millón de toneladas; el Canadá produjo más de dos millones y medio de toneladas.

El cultivo de la cebada se halla muy descuidado en la Argentina, no obstante las ventajas que presentaría. Sólo en Ontario, la cosecha de cebada ha aumentado en valor durante los últimos diez años de 4.812.194 pesos oro, a 12.900.689, según informes recientes del Ontario Bureau of Industry. En el mismo período, la extensión dedicada a este cultivo aumentó de 438.784 a 766.891 acres, y, lo que es mucho más sugerente aún, durante los últimos 10 años el rendimiento por acre aumentó de 22.5 por ciento sobre el decenio anterior.

La comparación de las cosechas de trigo, avena y cebada es sumamente desventajosa para la Argentina. En lo concerniente al lino, el Canadá cosecha 119 kilos más por hectárea sembrada; pero,

en vista de la menor extensión, la cosecha argentina sobrepasa de 261.791 toneladas a la canadiense. Esta ventaja sólo es aparente, si recordamos que estas cifras se refieren al grano solamente. Debemos agregar la paja, que en el Canadá se exporta, enviada y quebrada, y se cotiza en el mercado europeo, mientras que la totalidad de la paja argentina se quema. El año próximo se exportará por primera vez paja de lino argentino a Europa, preparada como la del Canadá, gracias a los trabajos emprendidos por la sección de estaciones experimentales del ministerio de la agricultura.

Resumiendo, diremos lo que es más importante, porque no se trata de disertar sobre las condiciones de los dos países, sino sobre su producción, para sacar de todo esto una conclusión práctica y un proyecto de ley.

En el año 1911, la superficie cultivada en la Argentina fué de 24.000.000 de hectáreas, y el valor aproximado de la cosecha de 1.816.000.000 de pesos moneda nacional (datos impresos y distribuidos por la división de publicaciones del ministerio de agricultura). En el Canadá, las cifras arrojadas por la estadística del ministerio de agricultura de Ottawa son de 13.295.148 hectáreas, o sea 32.853.000 acres, para la superficie cultivada, y de 1.329.433.000 pesos moneda nacional (565.712.000 dólares) para el valor de la cosecha. Luego, el valor de la producción por hectárea en la Argentina es actualmente de pesos 75.66 moneda nacional, y en el Canadá de pesos 99.99 curso legal.

Debemos deducir que, aun si se comete el grave error de no tener en cuenta la curva ascendente de progreso agrícola trazada por nuestro poderoso rival, la comparación actual resulta desventajosa para nosotros, y que la suma de pesos 27 oro invertida aquí por hectárea en tierra y construcciones, en vez de los pesos 55 oro invertidos en el Canadá, no constituye de manera alguna una ventaja, ya que el capital invertido rinde menos interés.

Las ventajas naturales de la Argentina vienen a quedar en parte al estado latente, y sólo constituirán un punto a favor si se les sabe explotar de mejor manera en el porvenir.

¿Por qué el Canadá con sus enormes desventajas de clima, produce más que la Argentina, por unidad cultivada y por uni-

dad de capital invertido en la explotación? ¿A qué se debe el progreso que hemos delineado anteriormente? A su sistema de colonización, el cual ha tenido por efecto atraer una inmigración de primer orden; a la organización de su agricultura, que consiste en una clase rural compuesta de propietarios organizados en sociedades agrícolas que ya cuentan más de 100.000 socios; a la ayuda eficaz del gobierno por medio del crédito agrícola y de las estaciones experimentales. Para obtener el aumento de la producción por hectárea, habría cuatro modos: 1º, mejorando la fertilidad del suelo; 2º, mejorando los métodos culturales; 3º, combatiendo a los yuyos, las enfermedades y los insectos dañinos; 4º, haciendo uso de semilla seleccionada especialmente por sus cualidades de alto rendimiento. Todo esto es del resorte de las estaciones experimentales.

La enseñanza agrícola, al instruir a los jóvenes que atienden sus escuelas sobre los principios y prácticas de la ciencia agrícola, prepara una generación de agricultores progresistas. Las leyes de colonización que faciliten al colono la adquisición de la tierra que cultiva, formarán la base de nuestra verdadera civilización, porque los núcleos de colonos propietarios formarán centros permanentes de agricultura en constante progreso, con sólidas instalaciones, con rotaciones científicas en los cultivos, y verán nacer industrias agrícolas, escuelas y otras instituciones que no son posibles con la agricultura nómada.

El crédito agrícola, que facilite al colono sin tierra propia los medios para vivir, comprar semillas, animales e instrumentos, sembrar y trabajar sus tierras y luego levantar y transportar sus cosechas, hará posible un progreso inmediato sin esperar la muy larga subdivisión de los latifundios.

Escuelas de agricultura, leyes de colonización, crédito agrícola, son tres medios indirectos pero de gran eficacia para mejorar la producción agrícola. El medio directo de mejorar la producción es el medio eficaz de fomentar la agricultura, es la investigación y la difusión extensa de sus enseñanzas mediante la fundación de estaciones experimentales. La institución en la cual se practican investigaciones originales, donde un cierto

número de especialistas estudian el problema que el agricultor no puede resolver, donde hombres prácticos producen científica y económicamente cosechas que el agricultor no puede producir del mismo modo por falta de conocimientos; la institución donde se ensayan metódicamente los instrumentos que ofrece el comercio para decidir de un modo seguro y no arbitrario sobre el valor de cada uno para las condiciones de la región; la institución que estudia los yuyos, enfermedades e insectos, tanto en el campo como en el laboratorio, que observa a estas plagas en medio de las sementeras y no en la oficina y que aconseja con autoridad y demuestra los medios de combatirlos; la institución que efectúa ese maravilloso trabajo que se llama “cría de plantas”, por el cual un especialista escoge, entre las plantas de maíz, trigo, lino, etc., individuos excepcionales, mide rigurosamente sus cualidades y las de su prole, y mediante la selección pura o la cruce seguida por la selección obtiene razas de plantas de pedigree, que constituyen para la región una mina de oro de crecimiento continuo; la institución que distribuye semilla de primer orden, que ensaya variedades de plantas diversas y decide sobre las que más convienen a las condiciones del ambiente, que ensaya variedades de frutales y forestales, injerta y distribuye los árboles más útiles, que selecciona cerdos y aves de corral y los vende al chacarero al precio más acomodado posible, para que este último pueda disponer de animales precoces y que, además, le enseña a cuidarlos, alimentarlos y explotarlos; la institución, por fin, que recibe en sus laboratorios, jardines de ensayo y viveros a jóvenes agrónomos sin experiencia, del mismo modo que el hospital de clínicas recibe a los médicos recién diplomados, para que no descrediten su profesión y que aprendan a trabajar; la institución por excelencia para el fomento de la agricultura, la que en los otros países ha tenido la mayor influencia sobre el desarrollo de la industria del suelo y que tendrá que tener en la Argentina la misma utilidad, se llama “Estación experimental”.

Estas instituciones no han logrado implantarse en el país hasta hoy a causa de la poca estabilidad de las administracio-



nes, y porque no ha habido en el ministerio de agricultura un criterio uniforme. Cada ministro, en vez de continuar la obra de su antecesor, ha querido reformarla por completo. A veces estas reformas han sido un gran bien; pero cuando, por fin se toma una medida sana y útil, en vez de destruirla para construir otra menos perfecta, hay que cimentarla y fortalecerla.

En lo que se refiere a estaciones experimentales, se han cometido muchos errores. Para citar uno de los más comunes, se ha confundido la investigación con la enseñanza, cuando son éstas dos cosas bien distintas y que exigen profesionales de naturaleza y de idiosincrasia muy distintas; y a causa de esta confusión en la esencia misma de la cuestión, se ha encargado a los profesores de escuelas de agricultura de hacer investigaciones, y se ha dado el nombre de estaciones experimentales a los laboratorios o a los jardines de estos profesores, los cuales, generalmente sin suficientes recursos, y teniendo que dictar cátedras y que hacer demostraciones a los alumnos, no han podido ocuparse en lo más mínimo de hacer investigaciones; se ha exigido de ellos que publiquen resultados, y de allí viene en parte el descrédito de las escuelas de agricultura. El error ha sido tan profundo, que hasta en lenguaje corriente ya no se hace distinción entre una escuela de agricultura y una estación experimental.

Felizmente que el ministerio de agricultura reorganizó esta repartición y una medida por la cual comenzó su administración el ministro doctor Lobos, fué la de separar radicalmente estas dos clases de instituciones, fundando en la dirección de agricultura y defensa agrícola, y, por consiguiente bien distinta de la división de enseñanza agrícola, una sección denominada "Estaciones experimentales" y "Experiencias cooperativas" cuyo programa es fundar estaciones experimentales y llevar a cabo ensayos y cultivos en cooperación con agricultores progresistas.

En 1912, con tres meses de retraso, se aprobó el presupuesto que concedió a la sección de estaciones experimentales la suma de 350.000 pesos para la instalación, sostenimiento y pa-

go del personal subalterno de cinco estaciones experimentales. Esta suma no era suficiente para instalar cinco estaciones experimentales, ni siquiera dado el caso de encontrar tierra gratis para la fundación de las instituciones. Se decidió sin embargo que se fundarían cinco estaciones, situadas en las siguientes provincias: Salta, San Juan, Entre Ríos, sur de Buenos Aires y norte de Buenos Aires. La dirección general de agricultura se dirigió a los gobiernos de las respectivas provincias, para obtener de cada uno 200 hectáreas en el punto escogido por sus técnicos. Las provincias de San Juan y de Buenos Aires prometieron acceder al pedido. La provincia de Salta fué la primera en donar la tierra, y gracias a la actividad del ministro de hacienda de Salta, el gobierno nacional ha conseguido fundar en tierra propia, cedida por el gobierno de Salta, su primera estación experimental.

De este modo, y bajo el régimen actual, el porvenir de las estaciones experimentales se muestra brillante y promete beneficios incalculables al país; pero ahora que está bien organizada la repartición que las dirige, es de imperiosa urgencia darles estabilidad y establecer su carácter de permanencia por medio de una ley orgánica. La Nación, al acordar a la dirección de agricultura los fondos necesarios a su fundación, ha hecho posible su existencia; ahora tiene el deber de protegerlas y de velar por ellas, poniéndolas al abrigo de cambios que serían fatales a la elaboración de sus resultados. Las investigaciones que allí se deben proseguir son de largo aliento; algunas de ellas, si se discontinúan o se entorpecen, al cabo de cinco años son como capullo que se corta antes de florecer, mientras que la misma investigación, madura, al cabo de diez años hubiera dado millones al país. Otras hacen oír sus beneficios después de dos o tres años; pero todas necesitan tranquilidad para sus técnicos, recursos suficientes, organización permanente.

La fundación de estaciones experimentales en los Estados Unidos se hizo por ley; fué el Hath Act, votado en 1886, y aumentado por el Adams Act, en 1906, que hizo posible el desarrollo progresivo y hoy en día colosal de las estaciones expe-

rimentales norteamericanas. En el Canadá, la fundación de sus estaciones experimentales se hizo por ley en 1886.

La sección de estaciones experimentales ha adquirido mayor importancia desde que tiene a su cargo también la fundación de viveros en los territorios nacionales y de viveros o campos de ensayos en las provincias. Existe ya un vivero en el Río Negro, otro en la Pampa Central, otro en el sur de la provincia de Buenos Aires, otro en el sur de Córdoba, y próximamente dos más se abrirán, uno en el centro de la provincia de Buenos Aires y otro en el norte de Santa Fe.

La oficina de estaciones experimentales ha importado este año por un valor de 50.000 pesos moneda nacional de semillas para la venta. El objeto de estas ventas ha sido entregar a los agricultores, a precio de costo, o con una pequeña pérdida para el fisco, semilla de raza pura, algunas con pedigree, y de las variedades que en otros países son más difundidas y tienen mayor fama, y obtienen el precio más elevado en los mercados. Tan bien ha correspondido el público a esta iniciativa, que un decreto del Poder ejecutivo ha acordado un nuevo crédito, de 300.000 pesos, para estos fines. La iniciativa no puede ser más laudable; pero, si no se toman ciertas precauciones, la importación y venta de semillas tendrá resultado contraproducente, como lo voy a demostrar.

Un agricultor no puede saber y un técnico nunca está en condición de calcular con exactitud y sin riesgo de equivocarse el valor de una planta para condiciones nuevas de clima y suelo.

La experimentación, únicamente, puede resolver el problema; por consiguiente, sin la ayuda de las estaciones experimentales, nunca sabremos qué variedades son las que convienen más a cada región, y antes que estas instituciones hayan fallado al respecto, se debe aconsejar a los agricultores de no comprar nunca una semilla desconocida antes de haberla sembrado a título de ensayo sobre una extensión de una o dos hectáreas, según clase.

El reemplazo sin criterio de un grano aclimatado, aunque mezclado y a veces degenerado, por una variedad pura pero desconocida, además del gasto que ocasiona, siendo estas semi-

llas de pedigree muy caras, daría muchas decepciones y se traduciría en pérdidas para el agricultor y en descrédito para el ministerio de agricultura.

Algunas de las variedades más célebres en Norte América, provienen de granos importados de Rusia, del Asia y de otras partes, que, después de una experimentación metódica, seguida varios años, han probado ser mejores que las variedades usuales; otros granos de pedigree provienen del mejoramiento científico de las variedades locales. Pero nunca los gobiernos del Canadá ni de los Estados Unidos han aconsejado al público la compra en gran cantidad de una semilla nueva y sin su record de performance en el campo experimental. En los Estados Unidos, la introducción de plantas y semillas se hace por los viveros nacionales o jardines de propagación (propagating gardens) cuya oficina central se halla en el departamento de agricultura de Washington, y gasta anualmente una suma que pasa de 700.000 pesos oro. Su organización es algo complicada, pero de una eficacia sorprendente.

Uno de los mejores empleados de la repartición norteamericana, Mr. W. F. Wight, acaba de llegar al país, contratado para organizar y atender personalmente este ramo de trabajo en los viveros de la sección de estaciones experimentales.

Vemos, pues, que los beneficios futuros que se reportarán de la introducción y venta de semillas, como el ensayo y aclimatación de plantas y árboles, dependerán de las estaciones experimentales, y particularmente de la buena organización de los viveros y del orden con el cual serán descriptas, catalogadas y contraloreadas todas las semillas y plantas que se introducen; tenemos probablemente la garantía del éxito en la contratación de un técnico de renombre como lo es Mr. Wight. Además, la ley orgánica de estaciones experimentales y viveros se impone, para que no se construya sobre arena tan magnífico edificio.

La producción, en el país, de semilla pura, no sólo tendrá por efecto el aumento de los rendimientos y la obtención de un mejor precio para los productos argentinos en los mercados de ex-

portación, sino que, además, por la regularidad del tipo, dará facilidades para su clasificación en grados definidos de calidad; el grano será un producto líquido y regular, que permitirá su venta sin necesidad de muestras, como se hace en el norte de los Estados Unidos.

No basta, sin embargo, introducir, y vender semillas y distribuir las, para obtener los beneficios que otros países retiran del cultivo de esta semilla. Es necesario tomar aquí las precauciones que se toman en los países de origen, para impedir la degeneración de semillas puras. Tanto en el Canadá como en los Estados Unidos, existen variedades, para el registro de las semillas y para emitir certificados sobre el origen, vitalidad, pureza y calidad de las mismas. Dichas variedades son parecidas en su índole a las asociaciones que formaron los criadores ingleses para proteger la raza de los animales, y de las cuales salió una receta tan útil y tan mal comprendida por muchos, denominada pedigree.

En ella se exige a los productores de semilla una serie de condiciones, que sería largo enumerar aquí pero que tienden a asegurar una selección rigurosa de los mejores individuos, no empleando como reproductores aquellos que por variación se aparten del tipo de la raza. Si estas precauciones se toman en el país de origen con las semillas que importamos, con mayor razón tenemos que tomarlas aquí, donde el cambio de ambiente tendrá por efecto excitar una variación más fuerte, con la cual pronto degenera la raza si no se selecciona mejores individuos.

Es de recomendarse la fundación de un granero nacional, en el cual se venda bajo el patrocinio del ministerio de agricultura y bajo la severa inspección de los especialistas de las estaciones experimentales, semilla pura, aclimatada, descendiente directa de importada y producida en el país con la debida selección. Este será el verdadero medio de fomentar la producción de semilla argentina y bajo el estímulo del "Granero nacional", se formarán pronto sociedades de productores de semillas. Es una anomalía que un país agrícola-ganadero, pero en el cual la agricultura produce más que la ganadería, abunden los cabañeros, se inviertan ingentes sumas en la compra, exposición y especu-

lación de reproductores animales y no haya ni un solo productor de semilla seleccionada.

Como conclusión, vemos que todos estos interesantes problemas de nuestra agricultura están en íntima relación con las estaciones experimentales y los viveros, y que sin expertos, sin especialistas, sin recursos y sin una organización permanente, a nada se llegará. A estas conclusiones hemos llegado, con la ayuda de personas preparadas en estas materias, al tratar de obtener el mayor rendimiento posible del suelo nacional, del que la mitad es asiento de los diez territorios nacionales, rendimiento que sólo se conseguirá con la ayuda de la semilla experimental.

Recapitulando: los fines de este proyecto son los siguientes:

- 1° Demostrar la conveniencia de métodos culturales y sistemas mixtos de explotación perfeccionados;
- 2° Adquirir y difundir entre los agricultores conocimientos útiles y prácticos;
- 3° Producir, propagar y difundir las mejores razas de semillas, plantas y animales;
- 4° Dar a los agrónomos recién diplomados en las escuelas y facultades del país la ocasión de adquirir práctica de campo y de laboratorio en ramos especiales de investigación.
- 5° Llevar a cabo ensayos y experimentos en cooperación con agricultores de la región; y
- 6° Fomentar y efectuar por todos los medios a su alcance la investigación y la experimentación sobre los principios y las aplicaciones de la ciencia agrícola.

(Pasa el proyecto a la Comisión de Agricultura.)

## PARQUES Y JARDINES NACIONALES

### Proyecto de Ley

*Se trata un proyecto de ley firmado por los diputados Moreno, Ordóñez y Echegaray, por el que se expropián en los territorios de varias provincias, terrenos que serán destinados a parques y jardines nacionales.*

**Sr. Moreno.** - Señor Presidente:

Nuestro país prospera en proporciones asombrosas; la población se extiende en todas direcciones y le sigue la destrucción de todo lo que parece estorbar su acción; es, pues, tiempo de recordar que la historia de la Nación no consiste solamente en los actos de los hombres que se desarrollan en su suelo. Las generaciones pasan y el historiador no puede representar nunca el aspecto físico del medio en que se realizaron los hechos de sus relatos, ni la reproducción gráfica consigue darle la necesaria ayuda. De aquí que algunas naciones se preocupen desde largo tiempo de conservar para el presente y para el futuro, sin alterarlos, aquellos parajes de sus dominios asociados a su historia o que caractericen el medio en que tuvo principio la actuación de sus habitantes. Persona observadora y de alto criterio y conocimiento científico se expresaba últimamente así: "Si miro el suelo buscando la Pampa, me encuentro con Europa. La flora nativa ha sido conquistada por la extranjera. ¿Dónde podré encontrar sin dificultad un pedazo de suelo genuinamente pampeano?"

Lo mismo que en los centros poblados, donde el cosmopolitismo despreocupado y la ignorancia general de los nativos del valor que para la cohesión nacional tienen los objetos y los lugares históricos, sucede con la conservación de los grandes aspectos de la naturaleza. Una prueba de ello es la desaparición de la piedra del Tandil, culpa de la inercia de las autoridades, de la curiosidad ignorante y de la vanidad del pueblo. Las interesantes reliquias históricas precolombinas del noroeste argentino, las colonias de Misiones, las de la época de nuestra independencia, desaparecen rápidamente. El portal

de la casa de Tucumán no existe ya; poco ha faltado para que la pirámide de Mayo siguiera el mismo camino, y expuesta está a inmediata destrucción la sala sagrada donde resonó el grito de Mayo. Si esto sucede con los monumentos humanos, igual suerte tendrán muchos de los grandes rasgos naturales del suelo argentino, que son los que explicarán siempre no pocas de las modalidades nacionales.

El proyecto que fundamos tiende a detener esta destrucción y a conservar para nuestros hijos lo que les hará comprender la genealogía de la Nación, en ambientes de ensueños, de descanso y de instrucción.

En Europa, Canadá, los Estados Unidos, Sud Africa, Australia, etc., gobiernos y pueblos emplean crecidas sumas en la formación de parques y jardines nacionales, en los que ni la industria ni los instrumentos de placer puedan alterar los rasgos naturales del suelo ni los recuerdos de los hechos que enaltecen y educan a los hombres. Tanto se aprecia esta necesidad, que hijos de Dinamarca, pero ciudadanos de los Estados Unidos, se han cotizado y adquirido una vasta área en el suelo de la patria de origen, y se la han donado para que conserve en su estado primitivo un pedazo de la tierra desde donde irradió tanto carácter y tanta cultura en el mundo.

La educación moderna inculca que nada enseña más que el espectáculo de la naturaleza; que hay que completar la enseñanza en la escuela con la observación directa de los hechos naturales; que el patriotismo marcha a la par del aprecio del ambiente físico nacional, sin el cual no puede comprenderse la historia ni fundarse anhelos colectivos. Las excursiones escolares han nacido de esta necesidad de conocimientos.

Lo que en varias naciones se había hecho en favor de la preservación de sitios históricos, Estados Unidos lo empezó a hacer hace cincuenta años, para conservar a la Nación todo paisaje natural que no fuera indispensable alterar en la explotación del suelo, y lo ha conseguido en vasta escala. El estado de California cedió a la Nación la región de los árboles gigantescos, millonarios, que ocupan 650 kilómetros cuadrados. Se resolvió la conservación intacta del colosal gran cañón del Colorado. Se reser-



vó entre otros el parque natural nacional del Yellowstone, una de las maravillas del mundo, que mide 8.500 kilómetros; el del valle Yosemite cerca de 3.600; el Glacier de Montana, 3.500; el parque de Monte Rainier, que tiene tanta analogía con el hermoso paisaje del Tronador, mitad argentino, mitad chileno, que cuenta con más de 800 kilómetros; el “Crater lake”, cerca de 650, y la “Mesa grande”, 170, además de otros más pequeños. Posee también hoy otros treinta puntos considerados como monumentos nacionales; que contienen lugares u objetos de interés por su historia o su naturaleza.

Canadá sigue el ejemplo de Estados Unidos con varios grandes parques nacionales. Suiza tiene ya el suyo en la sana y pintoresca Engadina, Alemania, Inglaterra, Austria, Hungría, Dinamarca con el recordado ya; Sud Africa, en Rhodesia y en el Cabo. Australia y Nueva Zelanda se han destinado reservas de la misma clase y con el mismo objeto. Esta devoción por la naturaleza se asocia en todos esos casos a la devoción por la patria. La actividad humana requiere reposo de cuando en cuando para mirar atrás y no pasar en el vértigo del progreso. Los que conocemos el territorio argentino y la historia de los hechos de nuestros antepasados, estamos seguros de que los parques y jardines que se crean por este proyecto serán legítimo orgullo nacional, porque sintetizarán la tierra en que vivimos y nos desarrollamos, que posee cuanto hace grandes y útiles a las naciones.

El artículo 1° de este proyecto se refiere al parque del Iguazú, para el cual el preparado director de paseos públicos de esta Capital ha construído un admirable plano en el que se consulta la asociación del goce de los sentidos y la tranquilidad del espíritu con el aprovechamiento de los elementos naturales para la industria, sin perjudicar el conjunto. El salto del Iguazú, rival del Niágara y de los de Victoria en el Zambezi, favorecerá además con su natural atracción mundial, con su parque, el afianzamiento del dominio nacional en su extremo noreste, y el ferrocarril, que el honorable Congreso ha dispuesto contruir, tendrá allí una cabecera digna de su alto destino, haciendo que esas regiones dejen de ser argentinas sólo de nombre, como sucede hoy.

Las tierras que se mandan adquirir por el artículo 2° contienen variados caracteres naturales, que en conjunto caracterizan la vasta extensión de las 14 provincias actuales, con sus altas montañas y hielos, sus admirables faldas boscosas y los paisajes del llano, testigos de nuestras luchas cruentas y hoy teatro de actividades prodigiosas. Iguales aspectos contienen las fiscales que se reservan en los territorios nacionales entre las latitudes y en las alturas del territorio nacional. Crimen sería que desaparecieran los imponentes bosques de la región vecina de Nahuel Huapí, los colosales alerces inmediatos a Valle Nuevo, rivales de los gigantes californianos, y se modificaran esos y otros parajes como los que rodean a los hermosos lagos y a los ventisqueros extraordinarios del Tornador y del lago Argentino, como también los alrededores del lago Belgrano y del lago San Martín. Y en los Chacos los bosques seculares con caracteres que no se encuentran en otra regiones de fácil acceso en esta América, requieren la misma área de conservación. En todos estos lugares las generaciones futuras agradecerán la previsión de los que les dejaron esta noble herencia.

Las ruinas, los vestigios humanos del pasado, son objeto de medidas preservadoras en todas partes, y últimamente así lo ha reconocido la honorable Cámara.

Los artículos 1° y 3° disponen que se conserven los del suelo argentino. Estados Unidos ha hecho un parque alrededor de la famosa "Casa grande". Bolivia ha tomado medidas para evitar que continúe la destrucción del enigmático Tiahuanaco y nosotros no podemos contentarnos con impedir que los vestigios de nuestro pasado se exporten al extranjero. En este momento se está armando en el museo de La Plata el calco del esqueleto de un enorme dinosaurio norteamericano, donación del filántropo Carnegie, calco que los grandes museos europeos ya poseen por donaciones iguales, y, sin embargo, olvidamos que con muy poco dinero nuestros museos podrían ostentar ejemplares originales de animales de análogas proporciones, que antes vivieron en nuestro suelo, como lo atestiguan restos conservados en el mismo museo, procedentes de diversos puntos de Patagonia.

La comisión de parques, jardines y monumentos podrá servir

de base para una gran asociación popular, que fomente el respeto, la admiración y el amor por la naturaleza y los grandes hechos de la República Argentina, que fortalezca así la nacionalidad y que la prepare a su desempeño en el futuro del continente. Hagamos lo que hacen otros países. El paisaje del campo de Waterloo se conserva sin grandes modificaciones; los campos de batalla de Yorktown, Gettysburg y Shiloh son sitios de peregrinación norteamericana, donde los ancianos recuerdan y donde los jóvenes aprenden, preparándose para las contingencias del porvenir.

Los lugares de hechos heroicos recordados en nuestro himno, y los que se han impuesto después al recuerdo, el Pasaje de Belgrano, el Campamento de San Martín en Mendoza, el Campo de Caseros, el Puente de Corrientes, los sitios donde se conservan restos de fortines, que evocan la guerra contra el salvaje, cuando corrió tanta sangre de nuestros soldados, deben ser igualmente sitios de peregrinación nacional, altares de la religión de la patria. Sobre el Paraná, conservemos el lugar donde Gaboto sembró el primer grano de trigo. En San Francisco del Monte, Sarmiento, niño de catorce años, enseñó a leer y escribir; recordemos su amor por la naturaleza, creando allí un pequeño parque nacional.

En Estados Unidos, nadie olvida que Washington fué chacarero, que Lincoln fué leñador, y todo hombre o niño que descansa y goza en las tierras vírgenes de los parques nacionales, cree ver aún el surco abierto por el arado de uno y escuchar el golpe del hacha del otro.

Dentro de pocos meses celebraremos el centenario del combate en San Lorenzo, y de desear es que la ceremonia principal tenga lugar en el terreno mismo. Que en el parque nacional de San Lorenzo, frente al modesto campanario o a la sombra del pino histórico, se establezca la cohesión definitiva de dirigentes y dirigidos con el recuerdo del sacrificio del humilde soldado, empujado quizá por la visión del futuro, para conservar a la patria el grande entre los grandes de sus hijos.

(Pasa el proyecto a la Comisión de Agricultura.)



## *Indice*

### PRÓLOGO

<i>por Antonio Requeni</i> .....	7
Infancia y adolescencia .....	7
Primeros viajes .....	10
Hacia los toldos de Sayhueque.....	13
Nahuel Huapi.....	15
Nuevas expediciones.....	17
Segunda visita al Nahuel Huapi .....	20
El hombre de ciencia .....	23
Perito argentino.....	25
Labor legislativa.....	28
Labor educativa.....	29
Los últimos años .....	31
Bibliografía.....	34
Proyectos presentados durante su mandato .....	36

### TEXTOS PARLAMENTARIOS DE FRANCISCO P. MORENO

#### DISCURSOS Y PROYECTOS DE LEY

Fomento de los Territorios Nacionales. Ampliación de la ley 5.559..	38
Colecciones del doctor F. Ameghino .....	47
Servicio Científico Nacional .....	51
Colonia agrícola .....	67
Parque Nacional del Sur .....	70
Estación experimental agrícola.....	73
Parques y Jardines Nacionales.....	87



Este libro se terminó de imprimir  
en Artes Gráficas YERBAL S.R.L.  
Av. Cobo 1857 - (1406) Buenos Aires  
el 30 de abril de 2000

