# BOLETIN DE ESTUDIOS GEOGRAFICOS

VOL. II

Segundo Trimestre 1950

N.º 7

AÑO DEL LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN



#### Publicado por

El Instituto de Historia y Disciplinas Auxiliares de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO SECCION DE ESTUDIOS GEOGRAFICOS

BIRCHOTT REPENDS

Mendoza, 2 de Gne Ro de 1952

Donado por: U. N. C.

### BOLETIN DE ESTUDIOS GEOGRAFICOS

Reg. 600. 950
PROCESADO

Universidad Nacional de Gripo Faccitad de Filosofia y Letras BIBLIOTEGA

#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO

Rector Dr. I. FERNANDO CRUZ

Facultad de Filosofía y Letras

Delegado Interventor: Prof. TORIBIO M. LUCERO

Facultad de Ciencias Agrarias

Decano: Ing. ROBERTO V. CARRETERO

Facultad de Ciencias Económicas Decano: Prof. FRANCISCO FEMENÍA

Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Tomás Perón"

Delegado Organizador: Dr. AMADEO CICCHITTI

Facultad de Ciencias de la Educación Delegado Interventor: Dr. JUAN CARLOS SÁA

Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas, Físicas y Naturales Delegado Interventor: Dr. Luis Rovira

> Escuela Superior de Artes Plásticas Director: Sr. José de España

Escuela Superior de Música Director: Prof. Julio Perceval

Secretario General Prof. MIGUEL MARZO

Prosecretario General
Prof. ROBERTO VILLALBA

#### FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

Delegado Interventor Prof. Toribio M. Lucero

Secretario
Prof. Enrique M. Campoy

Profesorado de Lenguas Vivas

Director Interino: Prof. ALFONSO SOLÁ GONZÁLEZ

#### INSTITUTOS DE INVESTIGACIONES DE LA FACULTAD

Instituto de Filosofía y Disciplinas Auxiliares Instituto de Historia y Disciplinas Auxiliares Instituto de Lenguas y Literaturas Clásicas Instituto de Lenguas y Literaturas Modernas Instituto de Lingüística

#### INSTITUTO DE HISTORIA Y DISCIPLINAS AUXILIARES

Encargado de la Dirección Prof. Otto H. Burgos

Secciones

Sección de Historia de España Prof. Toribio M. Lucero

Sección de Historia Americana Prof. Otto H. Burgos

Sección de Folklore e Historia Regional de Cuyo Sr. JUAN DRAGHI LUCERO

> Sección de Arqueología y Etnología Dr. FÉLIX DE POGRÁNYI - NAGY

Sección de Estudios Geográficos Prof. MARTÍN PÉREZ

#### INSTITUTO DE HISTORIA Y DISCIPLINAS AUXILIARES

Sección de Estudios Geográficos

Jefe de Sección Prof. Martín Pérez

Ayudantes de Investigación

Prof. RICARDO G. CAPITANELLI Srta. MATILDE IRENE VELASCO Srta. BERTA NAGEL

Profesores adscriptos

Prof. MIGUEL MARZO
Prof. MARIANO ZAMORANO
Prof. ADA SERRIS DE CANOSA
Prof. OSVALDO INCHAUSPE
Prof. ANNA TINELLI

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO FACULTAD DE FILOSOFIA y LETRAS INSTITUTO DE HISTORIA Y DISCIPLINAS AUXILIARES SECCION DE ESTUDIOS GEOGRAFICOS

## BOLETIN DE ESTUDIOS GEOGRAFICOS



AÑO DEL LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN
VOLUMEN II

### PUBLICACIONES DEL INSTITUTO DE HISTORIA Y DISCIPLINAS AUXILIARES

ANALES DEL INSTITUTO: Tomos I - II - IV y V. 1941 - 1950.

Secciones de Historia Argentina y Americana

REVISTA DE HISTORIA: Año I, Nos. 1 y 2. 1949. CUADERNOS DE HISTORIA: Año 1, Nos. 1 y 2. 1949.

Sección de Arqueología y Etonología

Anales de Etnografía Americana: Tomos I - V. 1940-44.

Anales de Etnología Americana: Tomos VI-VII. 1945-46.

Anales de Arqueología y Etnología: Tomos VIII - X. 1947-49.

Sección de Estudios Geográficos

BOLETÍN DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS: Nros. 1-7. 1948-50

#### En prensa

Boletín de Estudios Geográficos: Nº 8.

ANALES DEL INSTITUTO: Tomo III.

Anales de Arqueología y Etnología: Tomo XI

Revista de Historia: Nº 3.

Cuaderno de Historia: Nº 3.

# BOLETIN DE ESTUDIOS GEOGRAFICOS

VOL. II

Segundo Trimestre 1950

N.º 7

#### AÑO DEL LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN

#### SUMARIO

La Geografía actual ante nuevas tareas. Dr. Guillermo Rohme- der	Pág.	87
La primera Expedición Antártica Argentina con propósitos científicos, se proyectó en el año 1881. Prof. Martín Pérez	,,	93
Regiones favorecidas y regiones marginales en la provincia de Tucumán: Prof. María A. Reynaud	,,	127
Flora cuyana. Prof. Gerónimo Sosa	**	149
Estructuras geopolíticas en América Latina. Prof. Preston E.  James (Traducción del inglés por la Prof. Teresa Godoy)	**	151
Comentarios bibliográficos	••	159
MARIANO ZAMORANO: Cronología de los viajes a las regiones australes. Antecedentes argentinos. Instituto de la Producción de la Focnultad de Ciencias Económicas (U. N. de B. A.) - MARTIN PEREZ: Expedición al Polo Sur por Otto Nordenskjöld MARIANO ZAMORANO: El Continente Antártico por Juan Carlos Moreno MATILDE IRENE VELASCO: Antártida Argentina. Publicación de la Caja Nacional de Ahorro Postal.		

#### Publicado por

El Instituto de Historia y Disciplinas Auxiliares de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO SECCION DE ESTUDIOS GEOGRAFICOS

#### LA GEOGRAFÍA ACTUAL ANTE NUEVAS TAREAS

Reflexionando, en un momento de retracción, sobre los últimos pasos gigantescos que han realizado varias ciencias, como la Física y la Química, puede ocurrir que uno se sienta como achicado frente a ellas, como representante de una ciencia menos ruidosa y menos llamativa. Hasta hay quienes no vacilan en calificar, compasivamente, a la Geografía, como "ciencia rumiante", porque suponen que ella no tiene nada de nuevo que hacer, ya que todas las tierras están descubiertas, ya que "el mundo" se reduce cada día más (como ellos creen), y ya que lo único geográficamente interesante y novedoso en la Tierra, las fronteras políticas, cambian con tanta frecuencia que apenas se pueden seguir.

¿Qué contestar a tales y parecidas ideas?

Bastan pocas reflexiones para darnos cuenta de que la Geografía se encuentra en el momento de iniciar una nueva etapa, una etapa decisiva e importantísima en su desarrollo como ciencia.

Desde Alejandro von Humboldt, la Geografía ha sufrido una transformación tan fundamental que todo su desarrollo debe ser dividido en una época prehumboldtiana y otra posthumboldtiana. La diferencia está en el paso, desde el inventario de los objetos geográficos, hacia la aclaración de sus relaciones. También, por cierto, en los siglos XIX y XX, se han realizado todavía muy importantes descubrimientos sobre la superficie terrestre, que deben ser intercalados en la imagen existente y creciente de la Tierra. Pero lo característico de ellos es que se hizo sentir más y más la necesidad de reconocer las relaciones, las mutuas interferencias de los fenómenos. A. v. Humboldt había ya comenzado a analizar, a describir con este concepto la superficie terrestre, tanto en obras pequeñas (Vistas de la Naturaleza, por ej.), como en otras grandes (El Cosmos). Pero, a pesar del tiempo transcurrido, aún no está satisfactoriamente solucionada la tarea, y lo que falta realizar será presentado resumidamente en las líneas siguientes.

Confesemos, en primer lugar, que todavía falta bastante para conocer bien y por completo a la superficie terrestre. Nuestros mapas de la Tierra y atlas "mundiales", si bien ya no presentan manchas blancas y están pintados con un marrón más o menos oscuro, en realidad se basan, para grandes superficies, solamente en algunos itinerarios, de tal modo que quedan incluídos los errores más gruesos, sin impedir considerables sorpresas sobre el relieve de nuestro globo. Para formarse una idea concreta de lo realmente reducidos que son nuestros conocimientos exactos de la superficie terrestre, basta indicar en un mapa de la Tierra, todas las áreas de que existen mapas en escala 1:500.000 o mayores. Entonces saltará a la vista lo poco conocido de muchas y vastas extensiones, y esto admitiendo que 1:500.000 es una escala que todavía permite muchos errores.

Pero dejemos estas tareas, que más bien corresponden a los cartógrafos y ocupémonos en asuntos más específicamente geográficos.

Aquí tenemos a la Antártida, de 14.000.000 Km²., solamente ahora en vías de ser realmente "descubierta". Pero, jen qué escala reducida! para un continente tan lleno de sorpresas. Pensemos en los resultados de la Expedición Antártica Alemana de 1938-9, tan poco difundidos. Descubrió en "Nueva-Suavia" (Neu-Schwabenland) un tipo de morenas, hasta ahora desconocido, lagos de hielos en fusión y encontró, en su vecindad, formas de montañas morfológicamente contradictorias. El corazón de cualquier geógrafo sufre al pensar que él ya no participará en el estudio de un continente antártico libre de hielos, el que ofrecerá para la discusión sus rasgos preglaciales y glaciogenéticos.

Lo nuevo y desconocido de este continente nos ayudará a ver con mayor claridad y tal vez en forma más acertada, muchas cosas de la tierra "conocida".

Con problemas como éstos, ya estamos adentrándonos más en el interior de la Geografía misma. Dentro de su propia estructura subsisten una serie de problemas sin solución y se presentan continuamente otros. Ahí están las discusiones metodológicas fundamentales sobre la aplicación de la analogía y de la comparación y la extensión de su uso; sobre el "principio del actualismo", etc. Ahí está la discusión reanudada sobre la influencia del englaciamiento pleistoceno sobre las formas del relieve: montañas de modelado glaciárico contra montañas con adornos glaciógenos; el problema de los troncos terminales y de los troncos primarios, y de los planos de piedmont, problemas para cuya solución no ha sido suficiente hasta ahora todo el material que ofrece la superficie terrestre. Y existen toda una serie de problemas como éstos, grandes y pequeños, cuya aclaración nos ayudaría a conocer y comprender mejor la superficie de la Tierra. Por ejemplo, a pesar de los grandes trabajos de Hann, de Köppen, de Thornthwaite, no poseemos todavía una satisfactoria climatología terrestre, para mencionar sólo uno de los grandes problemas.

De manera que se ve que, en cuanto a los "quehaceres domésticos", queda bastante por realizar.

Sin embargo, en el ínterin, otros puntos de vista dentro de la Geografía han aumentado su importancia. El estudio de los paisajes de la Tierra, iniciado por A. v. Humboldt, pero reemplazado luego por tareas del inventario, de la descripción, de la morfología; este estudio ha surgido cada vez en mayor grado como tarea de primer orden. Enseguida se presentan una serie de preguntas, en su mayoría aún en discusión: ¿a qué llamamos un paisaje? ¿de qué elementos se compone? ¿qué factores influyen sobre él? ¿qué tendencia evolutiva podemos observar en cada uno de ellos? ¿en qué orden jerárquico se los ordena? ¿qué grado de influencia humana se puede observar en cada uno y en cada tipo y cómo sería su aspecto original? ¿dónde comienza lo que debemos llamar paisaje antropógeno y hasta qué grado conviene al hombre mismo la transformación antropógena del paisaje? Más o menos nos hemos puesto de acuerdo sobre los elementos formativos más pequeños de cada paisaje, los ecótopos, con funciones comparables a las piedrecitas de un mosaico, que se repiten por miles sin representar algo por sí solos, y que sólo unidos dan en conjunto una imagen. Quizá los ecótopoc son comparables a las células de un tejido, acondicionada cada una por la otra.

La investigación del paisaje resulta hoy uno de los problemas principales de la Geografía. Por supuesto, no puede ser realizada en forma aislada, sino que necesita tanto de los fundamentos como de la colaboración de las ramas de mayor edad de la Geografía: la Morfología, la Climatología, la Fitofisonomía, la Paleogeografía y otras más, sin olvidar a la Antropogeografía General, tan importante.

Luego se presenta la tarea de representar al paisaje. Frente a las exigencias mencionadas, hoy ya no puede ser suficiente enumerar uno por uno y uno tras otro, los elementos que, aparentemente, componen un paisaje: relieve, hidrografía, vegetación, clima, etc. Este procedimiento resulta como una serie de, por lo general, muy buenas hojas de mapas de una misma área, observadas unas tras otra o una al lado de otra. Hay que hacer transparentes a estas hojas, por así decir, y colocarlas una sobre la otra. Entonces se puede observar la relación de un objeto con otro, cómo un elemento provoca al otro, cómo un factor influye sobre el otro; con otras palabras, hay que tratar de aclarar todo el tejido del "paisaje invisible". Son los efectos y contraefectos, influencias, dependencias y causas, todos en conjunto, los que producen precisamente aquel recorte de la superficie terrestre que estamos enfrentando y que llamamos paisaje.

La Geografía francesa nos ha presentado descripciones muy claras,

transparentes casi, de grandes paisajes. En Alemania se compone más bien en forma de mosaicos a los países elementales. Los geógrafos rusos pueden contar, en sus esfuerzos sobre este terreno, con el apoyo de la aerofotografía sumamente desarrollada. En total y resumiendo, podemos decir: pasar en la descripción de la superficie terrestre del análisis a la síntesis, pero dominando siempre primero el análisis.

Esto, la subdivisión de la superficie terrestre en paisajes de diferente categoría, su reconocimiento analítico y su representación explicativa, es una de las grandes tareas de la Geografía actual. La otra es, más bien, de carácter práctico. Es el problema de la relación entre el hombre y la superficie terrestre. Pero ya no se trata de la tradicional presentación de la pregunta: ¿cómo se ha instalado el hombre sobre la superficie terrestre?, contestada luego por los variados matices de la Antropogeografía: Geografía de la Economía, de las Comunicaciones, Ecogeografía, Geografía Política, etc. Se trata hoy de contestar a la pregunta mucho más urgente, más apremiante: ¿cómo puede el hombre instalarse mejor en la superficie terrestre? Mejor no en el sentido de mayores comodidades técnicas como aire acondicionado, máquinas para lavar, aviones cohetes; sino en el sentido de una mayor concordancia con las realidades dadas en la superficie terrestre.

Demasiado sabido es que los hombres, hasta el momento, hemos cumplido en forma muy deficiente con esta última condición: tormentas de tierra en la pampa argentina, tormentas de tierra en el oeste de Estados Unidos, campos labrados aventados en Europa Central y Atlántica, tormentas de arena en Ucrania, falta de agua como resultado del talado de bosques en varias zonas de la Tierra, avalanchas de nieve donde nunca se las conocía; miles de éstas y parecidas "catástrofes de la naturaleza", que son, en realidad, tantas catástrofes de la insensatez humana. Resulta llamativo que ellas se produzcan sólo en regiones "técnicamente muy desarrolladas". Por ejemplo, nunca se derrumban las terrazas de cultivo de arroz, labradas a mano sobre pendientes inverosímilmente inclinadas, siempre regadas, de los pueblos "técnicamente atrasados"; pero los campos de trigo del medio oeste de los Estados Unidos, revueltos con arados motorizados y de muchas rejas, se han volado para aterrizar sobre los techos de Chicago.

Es éste el campo donde la Geografía tiene que reparar muchas omisiones; así como es allí donde se le presentan grandes posibilidades de aplicación práctica. Por el "inventario" de la superficie terrestre se sabía, por ejemplo, con cuántas cabezas de ganado puede ser cargado determinado tipo de paisaje para su alimentación, se sabía cuánto tiempo puede ser cul-

tivado determinado suelo bajo condiciones conocidas, se sabía de las relaciones entre bosques, hidrografía subterránea y superficial, y estados del tiempo. Todas estas cosas, esenciales para la instalación humana, se sabían, se conocían; pero la Geografía demoraba en levantar en alto la voz para prevenir contra los peligros en acecho, cuando el hombre de los siglos XIX y XX comenzó a pecar contra todas estas conocidas experiencias, contra las relaciones ya establecidas de los elementos constitutivos del païsaje. Con el ejemplo de paisajes correspondientes, se podría demostrar, teórica e históricamente, cuáles han sido las consecuencias de determinadas intervenciones humanas en el tejido del "paisaje învisible".

Aquí queda demostrado que la investigación del paisaje, por la Geografía actual, tiene su faz importante, de importancia vital. Ella demostrará no sólo cómo se ha formado este y aquel paisaje, sino que hará ver en qué sentido éste ha de desarrollarse bajo las condiciones naturales dadas, y cómo se produce esta evolución cuando el hombre interviene en determinado sentido en ese estado de cosas. Se creará una "Geografía Aplicada", una Geografía que no sólo presente al hombre la imagen de la Tierra, sino que le enseñe a utilizar en la mejor manera las posibilidades que ésta le ofrece, no en el sentido de la producción más rápida y máxima posible, sino en el de mantener la productividad por el mayor tiempo y de aumentarla. La Geografía será una Geografía práctica, activa; ya no sólo estática.

No admitimos la objeción de que estos son asuntos que no le incumben a la Geografía. Al contrario, precisamente corresponde a la Geografía dar una palabra seria y decisiva sobre la futura utilización de la superficie terrestre. Y esto no sólo porque otras ramas del saber humano han fracasado demasiado evidentemente, sino más bien porque precisamente una de las tareas principales de la Geografía consiste en revelar las relaciones entre los elementos que forman la superficie terrestre y en aclararlas, en vez de ver siempre uno solo de los elementos constitutivos, dejando de lado a los demás. Más todavía; siempre se ha escuchado a la Geografía cuando, últimamente, ella ha levantado su voz en este sentido; no sólo en Rusia para programar la reforestación de las estepas trigueras del sur, sino también en Suiza para el planeamiento general de la república, encargado al Instituto de Geografía de la Universidad Técnica de Zürich; en Inglaterra para el asesoramiento sobre la mejor utilización de las áreas verdes (Instituto de Geografía de la Universidad de Londres); en Suomi para la programación de la economía del país (Instituto de Geografía de la Universidad de Helsinki). También en Alemania Occidental se ha incorporado a varios geógrafos al Instituto Federal de Planeamiento.

Admitimos, con gusto, que para los planeamientos integrales, tal como se

los estila hoy día, la Geografía no es la única ciencia requerida para la mejor solución. Deben intervenir representantes de otras ciencias, como sociólogos, arquitectos, ingenieros, etc. Esto se sobreentiende. Pero resultaría lamentable que una vez más se elaborase un hermoso plan integral y que hasta se lo ejecutase, para darse cuenta al final de que se ha olvidado lo más importante: la coordinación y correlación de los factores naturales y humanos, la inclusión de todo en el paisaje maternal. Por ello, cobra especial importancia en la actualidad este aspecto de la Geografía: la investigación sobre la formación y el desarrollo del paisaje y sobre la conservación, el moldeo y el cuidado del mismo.

A modo de ilustración, anotemos que en las universidades alemanas, del Oeste y del Este, ya se toman en cuenta estas necesidades; el poseedor del grado universitario de Geógrafo Diplomado (equivalente al Ingeniero Civil, Diplome Ingenieur) debe dedicarse en primer término a las aplicaciones prácticas de la Geografía. Su número e influencia están en constante aumento tanto en las reparticiones oficiales como en las empresas privadas. A ellos corresponde el "professional geographer" de los Estados Unidos de América, profesional asesor de las grandes casas de exportación, empresas de colonización, etc.

En definitiva, la Geografía se encuentra realmente frente a nuevas tareas. Solamente hemos mencionado los puntos más salientes, sin entrar en detalles de la exploración de determinadas regiones poco conocidas, y sin mencionar señales de activa vida como las siguientes: la creación de cátedras para Tecnogeografía en la Universidad Técnica de Berlín, la Nosogeografía, en desarrollo especialmente en los Estados Unidos, el ensayar de nuevos métodos de enseñanza geográfica, notable en todas partes. Basten las presentes consideraciones para demostrar que la Geografía está enfrentando con energía y entusiasmo las nuevas tareas que se le presentan.

DR. GUILLERMO ROHMEDER
Director del Instituto de Estudios Geográficos
Universidad Nacional de Tucumán

#### LA PRIMERA EXPEDICIÓN ANTARTICA ARGENTINA CON PROPÓSITOS CIENTÍFICOS, SE PROYECTÓ EN EL AÑO 1881

Interesantes documentos muestran el pensamiento de muchos Hombres de la época referente a nuestros derechos

En el presente artículo daremos a conocer algunos antecedentes, obtenidos a través de los reducidos elementos que tuvimos a mano, relacionados con los trabajos que se llevaron a cabo en nuestro país en el año 1881, para organizar una expedición a las Islas Shetland del Sur, a la Tierra de Graham y a latitudes aun más australes.

Esta colaboración, no es sino un anticipo de una tarea de mayor aliento, en la cual esperamos reunir toda la documentación pertinente, no sólo de la expedición preparada en el año 1881, sino también de la proyectada en 1897, alentada por idénticos propósitos.

"Aparte de los resultados para la ciencia, en pro de cuyo progreso da un gran paso la República Argentina, ésta tendrá todos los beneficios de la Expedición" <sup>1</sup>. Así lo afirmaban sus organizadores, y en tal sentido bregaron para despertar el interés público.

Es frecuente encontrar en las publicaciones referentes a las tierras antárticas manifestaciones como ésta: "Nuestro país comenzó a interiorizarse del problema de las tierras australes a comienzos del presente siglo. Era menester ir afirmando con declaraciones y, sobre todo con hechos, la soberanía en aquellos territorios" <sup>2</sup>.

La mayoría de los autores, traen noticias como la precedente relacionadas con el apoyo prestado por el Gobierno Argentino en virtud de la invitación del "Congreso Internacional de Geografía reunido en Londres en 1895", el viaje de la Expedición Escocesa, la Expedición Sueca de 1901, la pérdida del "Antarctic" y los incidentes posteriores <sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Boletín del Instituto Geográfico Argentino, III (Buenos Aires, 1882), 10.

<sup>2</sup> DIAZ MOLANO, E. y HOMET, E., Tierras australes argentinas, Rosario, 1948, 321.
3 MORENO, Juan C., El Continente Antártico, en "Revista Geográfica Americana" (Buenos Aires, 1948), 12

Es común hallar afirmaciones como ésta: "La República Argentina—en cambio, cuyos derechos sobre una parte del Continente Antártico se han manifestado desde principios del siglo actual— antes que país alguno hiciera público su propósito de poseer tierras, tiene títulos, etc." 4.

Otro menos informado todavía, refiriéndose a la necesidad de que nuestro país organizara expediciones dice: "en ese sentido la actividad argentina ha sido limitada a sostener observatorios meteorológicos en el Sur de Georgia y de las Orcadas, cuyos resultados tienen un alto valor científico y son universalmente apreciados" <sup>5</sup>.

Dentro de la profusa bibliografía antártica, constituye una excepción al respecto, el reciente libro del señor Alberto Luis Quaranta, "El Sexto Continente", meritorio trabajo que trae un breve acápite dedicado a la "Expedición Científica Austral de 1881" <sup>6</sup>.

Contrariamente a lo que afirman tantos publicistas y, aun a lo manifestado en documentos oficiales, podemos decir lo siguiente: cuando el Congreso Internacional de Geografía reunido en Londres lanzó al mundo su invitación de organizar viajes científicos al Continente Antártico, invitación reiterada un año después por la Royal Geographic Society de Inglaterra, hacía casi un cuarto de siglo que nuestro país había preparado ya una Expedición Antártica Argentina en los años 1880-81.

### Una iniciativa surgida en Italia, encuentra eco en Buenos Aires

En una sesión del Instituto Geográfico Argentino, realizada en Buenos Aires el 8 de octubre del año 1880, el presidente del citado organismo. Dr. Estanislao S. Zeballos, informó sobre la preparación de un viaje científico con destino al Polo Sur, propiciado por el Teniente de la Marina Italiana Giácomo Bove, ex compañero del Barón de Nordenskjöld en el viaje que este último realizara poco antes al Océano Ártico. Apoyaba también esta iniciativa el presidente de la Sociedad Geográfica Italiana, Comendador Cristóforo Negri 7.

Propuso de consiguiente —el Dr. Zeballos— invocando los altos

<sup>4</sup> VITTONE, José Carlos, La Soberania Argentina en el Continente Antártico, Buenos Aires, 1944, 80.

<sup>5</sup> HOXMARK, Guillermo, La Argentina y las Expediciones Antárticas, en "Anales de la Sociedad Científica Argentina", XCVIII (Buenos Aires, 1924), 148.

<sup>6</sup> QUARANTA, Alberto L., El \$2xto Continente, Buenos Aires, 1950, 142 y sg. 7 Boletín del Instituto Geográfico Argentino, op cit., I (Buenos Aires, 1879-80), 295.

intereses de la Ciencia Geográfica, que el Instituto Geográfico Argentino patrocinara esta expedición, promoviendo en el Río de la Plata un movimiento en su honor y provecho.

Pocos días después, 26 de octubre, la Institución nombrada convocó a los presidentes de las sociedades italianas, al cónsul general de la misma nacionalidad y a los representantes de la prensa.

En esta oportunidad el Dr. Zeballos informó a la nutrida concurrencia de la resolución, adoptada por la Comisión Directiva, de apoyar la iniciativa del Teniente Boye, "en la seguridad que haría honor al país en contribuir a realizarla" 8.

El discurso del Dr. Zeballos tiene conceptos tan valiosos como éste: "No es acaso el más Allá Austral de la tercera parte del Nuevo Mundo que sombrea la Bandera y gobiernan las leyes argentinas, la que el Teniente Bove intenta explorar?" 9.

"Bienvenida sea, señores, a los mares de nuestra patria la iniciativa fecundadora de Italia, como lo ha sido la llegada del brazo de sus hijos a nuestras tierras despobladas y a las corrientes mismas de nuestra sociabilidad, que alimenta ya una generación nacional brotada de troncos itálicos!" 10.

"Reconozcamos además, el deber de cooperar en nombre de la civilización argentina, que como la europea no se mostraría indiferente a los acontecimientos de esta naturaleza, sin retrogradar al nivel en que las sociedades viven la vida de la materia, olvidando la lucha colosal del pensamiento en los extremos rebeldes del Plata" 11.

Al consiguiente cambio de ideas para llevar a cabo tan dignos y nobles propósitos, siguió una serie de discursos: usaron de la palabra el Cónsul General de Italia, el Delegado del Diario "La Patria Argentina", un representante de la Sociedad "Republicanos Italianos", otro de la Asociación "Paolo Ferrari" y el Presidente de la entidad "Italia Unita". Todos los oradores se hicieron eco del sentir de sus compatriotas, expresaron su gratitud hacia la República Argentina y ofrecieron su más decidido apoyo para lograr el fin que se perseguía.

El Presidente del Instituto Geográfico Argentino declaró instalada la "Comisión Central Cooperadora de la Expedición al Polo Sur" la cual quedó constituída de la siguiente forma: 12

Ibidem.

Ibidem, 352.

Ibidom. 10

Ibidem.

<sup>12</sup> Como un acto de justicia, creemos oportuno consignar los nombres de todos los ciudadanos que integraron la "Comisión Central Cooperadora de la Expedición al Polo Sur'.

Presidente, Dr. Estanislao S. Zeballos; Vice, Dr. Faustino J. Jorge; Secretarios, señores Clemente Fregeiro, Carlos M. Cernadas, Dr. Basilio Cittadini y los señores Carlos Gutiérrez, Francisco Seguí y Alejandro Calvo; Tesoreros, Ingeniero Emilio Rosetti y señores Ramón Lista, Domingo Parodi y Eduardo E. Clérici.

Vocales: Doctores: H. Burnenghi, cónsul de Italia, Félix M. Pizarro, Antonio Tarnassi, Pablo Marengo, Clodomiro Lettieri, M. Rinaldi, N. Ardenghi, Onésimo Leguizamón, Crisógono de Bertolazzi, Diego de Alvear, Marino Froncini, Ernesto Pellegrini, Héctor Alvarez, Carlos Molina Arrotea y Jacobo Larrain; Señores: Arnaldo Sarrat, Antonio Devoto, Nicolás Lavarello, Ernesto Piaggio, Serafín Pollini, Silvestre Zamboni, Nicolás Schiaffino, Tomás Ambrosetti, Gerónimo Canale, Juan Spinetto, Alejandro Cavalli, Esteban della Cha, Francisco Rossi, Cayetano Pezzi, Carlos Risaldi, Manuel Basigaluppi, Domingo Cichero, Luis Bartoli, Eugenio Riva, Miguel Bancalari, Antonio Onetto, Luis Tamini, Juan R. Silveira, Antonio Demarchi, P. Roselli, A. Carisola, Julio Casalla, Gerónimo Silvano, César Brustio, Gaspar Zineroni, Angel Treco, Pedro Ripari, Mauricio Pennano, Aquiles Perelli, Carlos Pelluchi, Luis Andreis, Luis Bianchi, Carlos Millanotti, Pedro Luzetti, Enrique Thwaite y José Hernández; Ingenieros: José Canale, Juan Medici, Juan Pelleschi, Esteban Gianoni, M. Maraini, Mauricio Schwartz, Leopoldo Rochi, Charles W. White y N. Panunzio; Arquitecto Pablo Scalpini; Canónigo P. Dillon; Coronel Lucio V. Mansilla y todos los miembros del Instituto Geográfico Argentino.

Miembros Honorarios: Presidente de la República, Brigadier General Julio A. Roca; Brigadier General Bartolomé Mitre; Ministro Plenipotenciario de Italia, Barón Fava; Doctor Guillermo Rawson y General Domingo F. Sarmiento 13.

De inmediato se procedió a bosquejar un plan de trabajo concretado en los siguientes puntos:

- "1°— Promover una gran suscripción nacional, nombrando delegados de parroquia y manzana en la ciudad y sub-comisiones fuera de Buenos Aires.
  - 2º— Obtener beneficios teatrales.
- 3º-- Conferencias cuyo producto se destinaría al fondo de la Comisión.
- 4º--- Petición al Teniente Bove para obtener una plaza en su nave para un delegado del Instituto.

<sup>13</sup> Boletín..., op. cit., 1, 353

5º— Solicitud al Gobierno Argentino de una dotación para ese delegado y una pensión para su familia en caso de mutilación o fallecimiento.

6°— Recepción y festejo en Buenos Aires de los expedicionarios a su arribo al Río de la Plata" 14.

Impuesto el Presidente de la República de las medidas adoptadas, mostró la más viva complacencia y anunció su eficaz cooperación a la empresa exploradora del Polo Sur.

La iniciativa encontró mucho eco, no sólo en Buenos Aires sino también en el interior del país, pues la Comisión de Propaganda, pasó circulares a todos los diarios de la República y el pueblo aceptó con entusiasmo el pensamiento de ver asociado el nombre argentino a tan importante expedición.

Se publicaron artículos y comentarios en las revistas científicas de la época, unos de carácter general donde se hacía el balance de los distintos viajes llevados a cabo hasta la exploración de Dallman —1873-74—, otros dedicados a la Expedición Italiana.

Uno de ellos, aparecido el 8 de marzo de 1881, consigna ya el itinerario que seguirían las naves al llegar al Continente Antártico y entre
otras muchas consideraciones interesantes dice: "Mirada, pues, bajo el punto de vista de éstas y otras cuestiones científicas, la Expedición Italiana es
de la más alta importancia. Además, como bien observa uno de los propagandistas del Polo, quizá se descubran grandes depósitos de huano y yacimientos carboníferos que se supone existen en la "Tierra de Graham".

"Un vasto campo de investigación se abre, pues, para el Teniente Bove y sus compañeros en las regiones sub-polares. La ciencia los guiará en su atrevida empresa, pero horribles sufrimientos les esperan en los témpanos australes, durante la noche interminable del invierno, en que como dice Campbell, "les fantômes polaires balayent le monde asombri et les abîmes fouette pour la tempéte".

"La Expedición Italiana saldrá de Génova en 1882, practicará algunos sondages en el Atlántico, y después de refrescar sus víveres en Montevideo irá a la Tierra del Fuego para tomar el carbón que anticipadamente le lleve un buque a la parte oriental de la isla. En seguida pondrá rumbo a pasar cerca de la Setland y avanzando al Sur reconocerá la costa vista por Dallman en 1873 y la Tierra Alejandro descubierta por Bellingshaussen, para dirigirse de allí al Mar de Ross, donde invernará.

"En el verano siguiente los expedicionarios seguirán en busca de las tierras de Wilkes, y después de aproximarse al Polo todo cuanto sea posi-

<sup>14</sup> Ibidem, 354.

ble, navegarán en demanda de la Isla Enderby, a fin de prepararse en ella para el segundo invierno.

"Tal es el itinerario que debe seguir el Teniente Bove en su exploración sub-polar.

"Que vientos propicios acompañen a la nave del intrépido navegante en la hora de la prueba!" 15.

Con el propósito de reunir fondos para subvenir a los gastos de los representantes argentinos, se resolvió hacer una función de beneficio en el Teatro Politeama y auspiciar una conferencia del Dr. Guillermo Rawson.

La Comisión designó al Coronel Don Lucio V. Mansilla, representante en Génova ante la Comisión Central para informar respecto a las tareas realizadas en Buenos Aires y mantener las relaciones correspondientes. El Coronel Mansilla debería adquirir también el instrumental científico para uso de nuestros compatriotas.

Se procedió a nombrar tres profesionales de reconocida capacidad científica en Meteorología, Ciencias Naturales y Matemáticas, designaciones que recayeron en las personas de los doctores Benjamín Artrohp Gould, Germán Burmeister y Francisco Latzina, quienes debían formular el programa de observaciones y estudios a seguir por aquellos que representarían en la Expedición los intereses argentinos.

#### LOS AUTORES DEL PROYECTO SOLICITAN EL APOYO TOTAL DE NUES-TRO GOBIERNO, PARA LLEVAR A CABO SUS PROPÓSITOS

A consecuencia de hallarse Italia empeñada en otras empresas de exploración en el territorio africano y, haber abrigado algunos funcionarios dudas con referencia a las utilidades que podría dejar como saldo el viaje propuesto por el Teniente Bove, la Corona no prestó mayor apoyo al proyecto.

Como el Gobierno Italiano no podía hacerse cargo de la Expedición por las circunstancias anotadas, Bove no vaciló en dirigirse a nuestras autoridades para tratar de realizarla bajo el total auspicio del pueblo argentino y en nombre de nuestro país, dado que, este último sería el llamado a obtener las mayores ventajas de la realización de la empresa, según el pensamiento del autor.

El intrépido marino italiano, se dirigió a funcionarios argentinos en los siguientes términos:

<sup>15</sup> Ibidem, II (Buenos Aires, 1881), 55.

Spezia 25 de febrero de 1881.

Señor Presidente de la Comisión Cooperadora para la Expedición al Polo Sur,

Doctor Estanislao S. Zeballos.

El vivo interés que ha despertado en Ud. y en el Gobierno de la República, al que tiene el honor de pertenecer como Diputado, la proyectada expedición a las regiones antárticas, ha encontrado en Italia y en cuantos tienen en el corazón el amor a la ciencia, sentimientos de verdadera admiración y respeto.

La gratitud que el Comendador Cristóforo Negri y yo abrigamos por la generosa benevolencia que nuestro proyecto encontró en vuestra patria, no es fácil expresarla.

Sin embargo, no extrañamos el proceder de un país en el que las empresas atrevidas, encuentran siempre un eco de simpatía, y en el que el gobierno tiene por bandera, la más noble que pueda desplegarse, aquella en que está escrito: Progreso para el bien de todos.

Un gobierno que se ha lanzado por ese camino no puede ser sino un gobierno fuerte y respetado, y nosotros, los italianos, seguimos con admiración los titánicos pasos que se dan en las orillas del Plata, y hacemos sinceros votos porque esos países, a que nos ligan tantos afectos e intereses, alcancen el fin a que están llamados en día no lejano, de ser el centro de la civilización de la América Meridional.

Por estar Italia empeñada en múltiples expediciones en el Africa, tendientes especialmente a estudiar las comarcas limítrofes al Nilo, tengo que mirar necesariamente con poca confianza la ayuda de mi patria para el cumplimiento de la empresa del Comendador Cristóforo Negri. Es por esta razón que he girado mi vista a mi alrededor, en busca del más valioso apoyo, y mi mirada se ha posado sobre el Plata.

No habría podido, ni desearía volver a otro punto mi esperanza, aunque sé muy bien que en otros países de Europa y de América del Norte, el proyecto de una expedición antártica hubiera encontrado interés pero en ninguno igual al de la República Argentina, como que tampoco tiene para otro el interés que para ésta.

Que este interés ha sido reconocido, me lo prueba el caluroso apoyo que la empresa ha encontrado en S. E. los Generales Roca y Mitre y el Dr. Rawson, y en cuanto de lo más selecto cuenta en la política, en las ciencias, el comercio y la industria, la floreciente patria del señor Presidente.

No me corresponde, ni tendría autoridad, para examinar las ventajas políticas que traería para la República, una expedición científica a lo largo de la costa de la América Meridional, y a las tierras bien lejanas que la terminan. El Gobierno es bastante ilustrado, y con sus medios propios bien lo habrá comprendido así, por cuanto el medio de las expediciones cientí-



El esforzado oficial de la Marina de Guerra Italiana, Teniente Giácomo Bove, bajo cuya inspiración se organizó la primera Expedición Antártica Argentina con propósitos científicos.

ficas es más a propósito para ello que cualquiera otro, porque conduce a más inmediatos y seguros resultados.

En el siglo pasado y en el presente, los ejemplos de tal enseñanza son numerosos, y la grandeza de Inglaterra, Francia y Alemania fué preparada por esas expediciones científicas. Es célebre la respuesta de un cacique africano, a un inglés que pedía permiso para atravesar sus estados: "Primero vienen los viajeros, luego los misioneros y finalmente los soldados", respuesta que resume en pocas palabras toda la política de la más grande

entre las naciones marítimas. Pero en este caso, no me corresponde considerar la expedición bajo tal aspecto; por lo que paso a enumerar las ventajas sociales, económicas y científicas (por servirme de una expresión del señor Presidente) que reportará a la República UNA EXPEDICIÓN ANTÁRTICA ARGENTINA.

Antes de examinar tales ventajas, creo conveniente decir algunas palabras sobre la naturaleza de la Expedición, en caso que el Gobierno Argentino, quisiese acordarle su completo apoyo y llevarla a cabo bajo los auspicios de la República.

Entre las propuestas hechas en el seno de la Comisión que Ud. preside, he notado aquella que se refiere al caso en que si la Expedición Italiana fuese hecha, el Gobierno Argentino estaría dispuesto a hacer seguir la empresa por uno de sus vapores, el que después de haber acompañado a la expedición hasta la más alta latitud posible, proveyéndola de víveres y carbón, volvería a la patria.

El Gobierno, entonces, se comprometería al armamento y equipaje de uno de sus buques, y a la provisión de víveres y carbón, que significa un gasto poco más o menos, según mis cálculos, de 2/3 de lo que el Gobierno tendría que gastar si se hiciese la expedición por su exclusiva cuenta y en las condiciones que tendré el honor de someter a su examen.

Además de esto, el envío de dos oficiales a bordo de la nave italiana, importaría otro gasto que, aunque largamente recompensado con las ventajas que indudablemente reportarían al país que enviaba tales representantes, no sería indiferente tener en cuenta, por cuanto la República tendria que proveerlos, como acostumbra a hacerlo con sus enviados, de todo aquello que es necesario para representarla dignamente.

La República entonces habría debido sufragar el gasto de armamento de un buque, más un suplemento de cuarenta a cincuenta mil liras por el equipo, instrumentos, sobresueldos, etc. de sus enviados, y por la publicación del trabajo sobre el resultado de sus estudios; y así mismo, todavía la República no habría tenido (perdóneseme la expresión) sino una parte secundaria en la expedición y las ventajas máximas habrían recaído siempre sobre la bandera que flameara en la popa de la nave principal.

No dudo la apreciación que el señor Presidente, así como el Gobierno harán con referencia a semejante gasto, toda vez que se pueden conseguir beneficios mayores de aquellos que la República esperaba de la parte
que le correspondería con arreglo a la que habría tomado en la Expedición
Italiana. Por esa razón adjunto esos resultados, que ofrezco al Gobierno
Argentino con medios un poco superiores a los que hubiera debido emplear

si hubiera tenido la fortuna de tomar el mando de la expedición bajo la amada bandera de mi patria.

Que el Gobierno Argentino me acuerde uno de sus buques, sea a vapor o a vela y 100.000 liras, y yo, si Dios quiere, prometo hacer llegar
a la región antártica, la hermosa lengua que se habla en las orillas del
Plata, y escribir sobre las nunca holladas costas de la Tierra de Graham
el nombre más venerado de la República. Ciertamente la expedición tendría, aunque modificada por la propuesta para Italia, resultados aun no
conseguidos, y que se contarán entre los más memorables del siglo, como
muy bien lo dijo el ilustre Presidente de la Sociedad Geográfica Italiana,
en la sesión del 28 de Noviembre pasado, cuando ante un numerosísimo
público, demostró las ventajas que resultarían para la ciencia, de una exploración antártica, aunque ésta fuese limitada a un simple invierno en las
cercanías del círculo polar austral.

La Expedición Antártica Argentina debería tener por principal objeto, la exploración del trecho de la Tierra de Graham, comprendido entre el Cabo de Cockburn y la Tierra Alexandra, en los meses de verano, recogiéndose durante el invierno sobre la Tierra de Graham mismo o sobre una de las Islas Biscoy, y allí estudiar y cumplir con todas las observaciones científicas; que instrucciones anteriores de la Sociedad Geográfica y de algún otro Instituto de la República Argentina pudieran haberle dado a la Expedición. A la vuelta de la nueva estación, después de haber plantado la bandera argentina en la localidad visitada, la Expedición deberá dar la vuelta a la patria.

No pongo en duda ni un solo momento, la posibilidad de alcanzar la Tierra de Graham con un buque, y especialmente a vapor. En una carta que tuve el honor de dirigir a la Sociedad Geográfica Italiana, y que será publicada en el Boletín del corriente mes, podrán encontrarse numerosas y amplias razones en apoyo de mi tesis, me restan algunas todavía.

La causa que hace de la costa oeste de Groenlandia Danesa, las costas más navegables de las regiones árticas, me parece que se reproduce casi enteramente sobre la costa oeste de la Tierra de Graham.

Las altas montañas en una y otra comarca, profundos acantilados, golpes y bajíos tanto en Groenlandia como en la Tierra de Graham y las islas y archipiélagos que dividen la tierra mayormente al Norte que al Sur, afirman esa creencia. Se sabe que las grandes montañas preparan las grandes corrientes de nieve, las cuales corriendo al mar por medio de acantilados extienden el largo del campo de hielo de naturaleza marina y limpian la costa de los obstáculos. Las islas y los archipiélagos tienen por efecto interrumpir dicho campo de hielo y hacerlo así más fácilmente accesible, así

como los "iceberg" y los vientos que generalmente vienen de tierra en verano.

Al buque de Dallman en 1874, le fué muy fácil introducirse entre la Isla Biscoy y la tierra firme, y ciertamente su descubrimiento no se habría limitado al gran acantilado Gugliselmo y otros pequeños golfos e islotes, si hubiese tenido en su exploración aliciente más elevado que aquel que inspira el comercio.

Cualquier nave podría, según mi juicio, llegar donde llegó Dalman, y no veo razón para que tal vía sea impenetrable para la Expedición Antártica Argentina.

Esta expedición deberá componerse de una pequeña nave a vapor o a vela montada por una veintena de hombres, entre los cuales 5 a 7 compondrán el Estado Mayor Científico. Este último se podría reclutar entre los mejores oficiales de la marina y algunos hombres de ciencia de los numerosos institutos de que es rica Buenos Aires; el equipaje puede ser formado de los más robustos e instruïdos marineros de la Armada Nacional. Un capitán ballenero o ice master, como se usa llamarle, debería acompañar la expedición; que sería el único que tendría emolumentos especiales que avalúo en 10.000 liras por toda la campaña. Los oficiales y hombres de ciencia no conservarían sino su paga ordinaria, salvo las recompensas que el gobierno les acordase, si los resultados obtenidos diesen lugar a tal medida.

El ardor que anima a los oficiales (de que me han dado prueba los subtenientes Del Castillo y Barilari, que prestan sus servicios en nuestra marina y me honran con su amistad) y a los hombres de ciencia de la República Argentina, me hace creer que el gobierno se encontraría bastante embarazado en la elección, porque no dudo que serán numerosísimas las solicitudes por servir al país en una tan noble empresa.

A la paga de la tripulación inferior, se podría asegurar un sobresueldo proporcional al resultado obtenido, pero que no debería pasar de 20.000 liras como se hizo para el equipaje de la Vega, después de la vuelta de este buque del atrevido viaje alrededor del antiguo Continente. Las setenta mil liras restantes serán empleadas en adquirir instrumentos (10.000 liras), obras supletorias con que cuenta generalmente un buque de guerra (20.000 liras), vestidos especiales para hacer frente al frío del clima antárlico (15.000 liras), recipientes y líquidos para la conservación de las colecciones hechas (5.000 liras) y gastos imprevistos (20.000 liras).

Con estos datos espero que el señor Presidente tomará bajo su patrocinio la propuesta que me atrevo a presentar por su intermedio al Gobierno Argentino. No dudo que una gran parte de la suma necesaria para

los preparativos del buque podrá muy bien ser cubierta por suscripciones recogidas entre los ciudadanos y colonias de la República Argentina, los que, ciertamente acojerán la propuesta con mayor interés, cuando sepan que toda la gloria recaerá sobre su patria.

La República Argentina es una nación eminentemente marítima, y es en el mar donde debe desarrollar toda la fuerza necesaria, para ejercitar la justa influencia que debe tener entre los estados del continente.

Con la creación de la marina, hoy potente y organizada, el gobierno ha comprendido las necesidades del porvenir de la República y estoy seguro que con ese motivo se servirá acordar una benévola atención a mis palabras.

Las marinas poderosas por buques y material, jamás fueron ni serán las más influyentes, si el personal no tiene la competencia que sólo se consigue por los medios que he consignado, y sobre todo, si no tienen la plena confianza del país.

"J'ai cent vaisseaux, mais je n'ai pas de marine", escribía Napoleón P a Bernardote, y era una gran verdad. A los buques faltábales los hombres capaces de manejarlos, y la falta de estos hombres, fué la ruina del Gran Capitán y la ruina de Francia. El benéfico efecto de la competencia, que el país obtenga para esta institución, constituye de antemano la mitad de una victoria. Pero la competencia no se puede imponer y sólo se adquiere poco a poco con empresas, que honrando a los que las llevan a cabo, arrojan gran reflejo sobre aquellos que la imaginan y los que la protegen.

No serán desconocidas para el señor Presidente las ventajas que consiguió Suecia y su marina, con el último viaje polar: El nombre de Suecia fué repetido en todos los extremos del mundo y la marina Sueca, aunque no tuviese a bordo de la "Vega" sino dos representantes, considera ese viaje como un triunfo propio y parece reclamada a una nueva vida. La emulación de los compañeros ilustres festejados se hace sentir en el corazón de los oficiales de aquella noble marina, y estoy cierto que si mañana Suecia se encontrase empeñada contra una nación cualquiera, ninguno de sus marinos, recordando la gloria adquirida por su bandera que flamearía sobre su cabeza, trepidaría un solo instante en sacrificarse, porque esa gloria permaneciera inmaculada.

Estimular la misma dedicación de los oficiales, fué siempre el recurso que tocaron los hombres de estado de Inglaterra; y cuando los Melbourne, los Minto, los Melville, etc. no podian conseguir esta emulación sobre el campo de batalla, la provocaban por medio de grandes viajes de descubrimientos y en los grandes estudios científicos.

Estos hechos prepararon casi siempre los triunfos de Inglaterra y se puede sin temor decir, que a la naturaleza y a la riqueza de esa nación

tanto contribuyeron Drake, Cook, Ross, Parry, Nares, etc., etc., cuanto Rodney, Nelson, Tervis, Collinwords, Codrigton, etc.

Alemania, que aspira a ser nación marítima, hace conocer todos los mares con expediciones científicas, y prepara dos actualmente, para las regiones polares.

Hasta Holanda quiere volver a sus antiguas glorias, y no abandona la vía de las exploraciones que ilustraron a sus más grandes navegantes Barentz, Cornelizoon, Henskerk, etc., etc.

La ansiedad de conocer el anhelo por ennoblecer la patria, el deseo de conseguir mayor gloria, el estímulo que llevará al seno de sus compañeros el oficial que tuviera el honor de formar parte de una expedición científica argentina de esta naturaleza, el señor Presidente puede fácilmente imaginarlo, por lo cual no me extiendo a considerar las ventajas morales que acarreará para la marina de Buenos Aires, a la cual solicitaré el honor de pertenecer, en el caso de que la propuesta de la empresa Antártica Argentina fuese favorablemente acogida en la República.

Seguro de tal apoyo, he hecho llegar a S. E. el Ministro de Londres, la solicitud para que mis servicios sean aceptados por el gobierno de la República.

Con cuanto mayor ánimo me adheriré a las vicisitudes de mi patria de elección, si mi primer trabajo fuese el de llevar tanto lustre a su bandera cuya sombra desde entonces me será bien querida!

Ventajas morales de no muy poca importancia para la marina fiacional, serian aquellas económicas que alcanzaría el país entero. Cuando yo propuse a Italia la expedición Antártica, hubo alguno que, poco práctico de las riquezas que se esconden entre los hielos polares, levantó serias dudas sobre la utilidad comercial de una exploración en las regiones antárticas; pero no dejó de sorprenderse esta apreciada persona cuando le puse bajo sus ojos las enormes ganancias que los ingleses, holandeses, austríacos, suecos, etc. sacaron y sacan de sus pescas polares. Holanda sola, para citar una nación, desde el momento que el Spitzberg fué descubierto, hasta el día que su bandera fué eclipsada por la rival inglesa, embolsó no menos de mil millones de florines. Se puede, sin ninguna duda, asegurar que las regiones árticas produjeron hasta el día de hoy, tres mil millones de liras: cifra bastante elocuente contra quien quisiera persistir en negar la utilidad económica de los viajes polares.

Las pescas árticas, van por otra parte disminuyendo, y creo que no está muy lejano el día en que la flota ballenera, abandonando las playas del Norte, se vendrá a los hielos del Sur en busca de los preciosos cetáceos que forman la base de las actuales pescas boreales. Las ventajas que esto

traerá a la República Argentina, con la seguridad de un vasto campo para los buques, que una sociedad bien organizada podría enviar a las regiones antárticas, no es necesario examinarlo. Las prolijas relaciones de Weddell y de Ross, dan fe de la existencia de numerosas ballenas, elefantes marinos, pingüinos y de otros pájaros de grasa y de huano:

Estos navegantes, sin embargo, no han hecho sino breves apariciones en la región antártica y no han podido apreciar la riqueza que allí se esconde entre los hielos de las más desoladas playas, mientras que la Expedición Antártica Argentina, deteniéndose más largo tiempo podrá seguramente estudiar los recursos del país tocado, y determinar después, al volver a la patria, los medios para hacer más benéficos los resultados de la exploración.

Pero cuando los resultados de la exploración antártica se examinen en sus consecuencias científicas, quedarán sorprendidos al ver que a ninguna nación se le hubiera ocurrido la idea de una bien ordenada expedición a esas regiones. Hasta ahora han sido vanas las protestas de dos de los más ilustres geógrafos de nuestros tiempos, Maurry y Petermann, los cuales siempre aconsejaron el estudio de los fenómenos australes, como la base para encontrar las leyes que regulan la mayor parte de las fuerzas de la naturaleza.

¡Pobre Petermann! Si la parca cruel no lo hubiese arrébatado, ¡cuán grande hubiera sido para su alma el consuelo de ver el próximo triunfo de su grande ideal! Sin embargo, pocos días antes de morir profetizaba la proximidad de ese acontecimiento, y lo que es más notable. había profetizado la nación que antes que cualquiera otra, se lanzaría a esa inmensa incógnita que se llama la región austral.

"Las Naciones de Sud América, serán fuertes, y comprenderán el inmenso beneficio que harán a la sociedad con una exploración del océano que baña sus pies".

Tres años después, solamente tres años después de la muerte del ilustre geógrafo, la República Argentina acoge favorablemente el proyecto de una expedición antártica, y lo apoya con todos los medios posibles a su alcance.

Los resultados científicos que se obtendrán de una expedición antártica, (repito las palabras del distinguido Presidente de la Sociedad Geográfica Italiana) bastarían por sí solos para crear la gloria de la nación que la llevare a cabo. No hay ramo de las ciencias naturales y físicas que no esté empeñado en una exploración antártica. La geografía, la hidrografía, recibirán amplio desarrollo; se podrá contribuir a resolver el tan estudiado problema de la forma de nuestro globo; se podrán deducir leyes más

completas relativas a la irradiación solar; los problemas meteorológicos, magnéticos y eléctricos, darán un inmenso paso hacia su solución, y no menores ventajas se conquistarán para la fauna y la flora, en las observaciones hechas en las regiones jamás exploradas.

El señor Presidente bien las conoce y no tiene, por cierto, necesidad de que exponga las ventajas científicas que de la proyectada expedición se podrán deducir. El Comendador Cristóforo Negri, en sus "Reflexiones sobre la Expedición Antártica" las ha, por otra parte, enumerado tan detalladamente, que a mí no me quedaría sino copiarlas fielmente; sin embargo, ruego al señor Presidente les preste su atención y despierte la de todos aquellos que quieran de corazón el honor y la gloria de la bandera argentina.

He tratado, en suma, de demostrar la importancia de una Expedición Antártica; pero al examinar el resultado, creo no haber llegado sino a límites muy inferiores a aquellos que se podrían alcanzar. Cuando Colón descubrió América, nadie se imaginaba el gran valor que tendría tal descubrimiento y aun muchos lamentaban que la tierra descubierta por el gran navegante interrumpiera el camino de las Indias. Bien lejos estoy de atribuir a los descubrimientos que se pudieran hacer en las regiones antárticas, la misma importancia que adquirieron las tierras de América; me limito solamente a repetir las palabras del famoso ministro de la Reina Elizabeth: Knowlledge is Power.

Aprovecho esta oportunidad para expresarle mi reconocimiento por lo que ha hecho por mí, rogándole al mismo tiempo se digne ser, cerca de su gobierno, el intérprete de la gratitud de que me siento poseído por el benévolo apoyo que ha querido acordar a mi proyecto de una Expedición Argentina a la región Antártica.

Con el mayor respeto, es del señor Presidente S. S. S.

Oficial de la Real Marina Italiana 16
GIÁCOMO BOVE

Savona via Niela num. 5 (Indirizzo)

Recibido este documento en Buenos Aires, de inmediato se designó una comisión integrada por el Dr. Estanislao S. Zeballos, y los señores Cayetano Pezzi, M. Rinaldi y Ernesto Pellegrini para que se apersonaran al presidente de la República con el objeto de solicitarle el apoyo para la empresa.

<sup>16</sup> Ibidem, 81.

Poco tiempo después, el 10 y 11 de marzo del mismo año, el Teniente Bove se dirigía nuevamente al Dr. Zeballos y al Dr. D. B. Cittadini reiterándoles el itinerario de la Expedición, una vez que los barcos se encontraran en los mares australes y agradeciendo la gentil invitación formulada de visitar la Ciudad de Buenos Aires.

Decía el marino italiano al Dr. Zeballos:

Spezia, 10 de marzo de 1881.

Ilmo. Señor Presidente.

Ud. estará, en estos momentos, en posesión de mi carta del 28 último y por ella habrá conocido el estado en que se encuentra la ideada Expedición Italiana.

La carta de Ud. recibida ayer por mí, ha venido a acrecentar mis esperanzas y a darle la halagüeña de ver bien pronto, bajo los auspicios del Cobierno Argentino y de la Colonia Italiana del Plata, realizados mis deseos y los del Comendador Cristóforo Negri.

En mi carta habrá encontrado Ud. un plan bastante detallado de mis proyectos y una minuciosa exposición de los gastos necesarios para realizar la expedición que me he permitido poner bajo su protección.

Aun cuando el Gobierno Argentino no entendiese hacer invernar la nave en la Tierra de Graham, y quisiera, de acuerdo con la colonia italiana, limitar la exploración solamente al verano, yo creo que sería necesario, o al menos conveniente, lanzar la nave más allá de las Setland, sin lo cual la Expedición quedaría privada de aquel carácter moral, al cual yo, en la carta que tuve el honor de someter al examen de Ud. dí, con justa razón, el primer puesto.

Dejando a Buenos Aires, a fines de Septiembre de 1881, creo que se podrán emplear los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre en visitar aquellos lugares de la costa patagónica y Tierra del Fuego cuyo examen interese más al Gobierno Argentino.

A principios de Enero, la Expedición se dirigirá rápidamente sobre las Setland del Sur y sobre las Tierras de Graham y de Alexandre, para explorarlas en el curso de la posible navegación antártica y recogerse en ellas, y en segura posición pasar el invierno.

La propuesta que tengo nuevamente el honor de hacerle, sería ciertamente de más fácil realización, si a la Expedición contribuyesen eficazmente también las colonias del Plata y continuase llamándose Italo-Platense; sería también más satisfactorio para mí ver tantos de mis compatriotas otorgarme su valiosísima ayuda, contribuyendo ellos como yo a dar gloria a la patria lejana, que por causas que de ellos no dependen, no puede por ahora, como querría, secundarme en mi empresa.

Por lo que se refiere a la gentil invitación que V. S. me trasmite a nombre de todo el Comité Platense, de presentarme en Buenos Aires, me es doloroso no poder dar a Ud. una respuesta definitiva; no es improbable lo haga en cuanto las exigencias de mi servicio me permitan dar cumplimiento a la cortés invitación. Quiera entre tanto, ilustre señor Presidente, ser acerca de los señores miembros del Comité, el intérprete de los sentimientos de mi más sincera gratitud, etc.

GIÁCOMO BOVE 17

En la misma fecha escribía Bove a un destacado integrante de la colectividad italiana de Buenos Aires:

"El presidente, señor Dr. Zeballos, le habrá comunicado ya el contenido de mis cartas datadas el 28 de Febrero pasado y el 10 del corriente. Por ellas habrá podido juzgar el estado actual de la Expedición Antártica y cuáles son mis proyectos al respecto.

Bien que mi propuesta y del Comendador Cristóforo Negri, hubiese conseguido tanto éxito en Italia, y aun muchísimo le resta, que hace esperar verla un día u otro efectuada en toda su magnitud, todavía por estar nuestra patria empeñada en múltiples expediciones en Africa y en otros problemas científicos, es bastante difícil que la Expedición pueda partir de Italia en 1882, y ni aun así mismo, en un año próximo.

Aunque reconociese con precisión, la causa que determinara la tardanza de las disposiciones ya tomadas para llevar a cabo la Expedición proyectada, todavía mi ánimo estaría pesaroso, si mi esperanza no hubiera sido llamada a una nueva vida can las cartas ha poco recibidas del Plata.

Lo que por ahora no puede hacerse en Italia ¿no sería posible bajo los auspicios del Gobierno Argentino y la Colonia Italiana?

He ahí la pregunta que se me presenta al imponerme de esos pliegos y de ahí la razón de mi larga carta al Presidente del Instituto Gográfico Argentino, y la dirigida al señor Talice, de Montevideo.

Las ventajas que acarrearía a la Colonia Italiana una expedición de ese género, no tengo duda que han llegado al ánimo de Vd. que siempre ha comprendido el bien que a esa colonia deriva, de proceder alguna vez independientemente de la madre patria, y me da una prueba el calor con que

<sup>17</sup> Ibidem, 117.

el diario que V. tan dignamente dirige, ha siempre trabajado por las empresas que se llevaron a cabo en nombre de los italianos del Plata.

La Exposición hace poco tiempo abierta en Buenos Aires, da la prueba de su vitalidad y contribuye a hacer mayor esa estimación, esa confianza y ese afecto que desde mucho tiempo supieron conquistarse.

Una expedición hecha bajo los auspicios de la República Argentina y de la Colonia Italiana, tendría el buen fin de estrechar inmensamente los lazos de esa amistad ya existente, y contribuiría a aumentar las glorias de las dos banderas hermanas.

La expedición que yo pongo bajo la protección del Gobierno Argentino y de la Colonia Italiana, no tendrá la amplitud de la propuesta para Italia; sin embargo, los resultados de ella, como Ud. podrá informarse en la nota enviada por mí al Presidente del Instituto Geográfico Argentino, serán más que suficientes para recompensar los gastos hechos. Si el Gobierno Argentino persiste en acordarme uno de sus vapores transportes, el gasto será de tan poca monta que creo no será muy difícil reunir su importe entre nuestros compatriotas. No creo que la suma ultrapase de sesenta mil liras, que servirán para la compra de instrumentos, vestidos, viveres supletorios a los que acordará el Gobierno Argentino y a los gastos imprevistos.

El itinerario del viaje sería el propuesto por mí en la última carta al Dr. Zeballos, que consiste en una exploración, detallada lo más posible, de la costa patagónica que más interesase al Gobierno hacer visitar; una exploración y un invierno en la Tierra de Graham.

La duración completa del viaje debería ser entre 16 y 20 meses.

Con la seguridad de que Ud. querrá patrocinar cerca de nuestros compatriotas, mi proyecto, me permito dirigirle la presente carta. Era además necesario que presentara a Ud. mi agradecimiento, por cuanto ha hecho Ud. por mí, y puede creer, ilustre señor, que cualquiera que sea el resultado, que no dudo sea favorable, de la cruzada que me atrevo a poner bajo su protección, su nombre lo recordaré siempre con sentimientos de respetuoso afecto y gratitud. Iguales sentimientos animo para cuantos han querido y quieran acoger benévolamente mi proyecto.

No es improbable que las exigencias de mi servicio me impidan aceptar la galante invitación de pasar a Buenos Aires. En tal caso osaré hacerle un pedido. No sería posible dedicar a la Expedición la suma que se quisiera distraer para honrarme personalmente, ilustre y lejano amigo. Sería ésta la mejor manera de recompensarme, si merezco recompensa por el ardiente deseo de hacer algo en pro de mi patria y de la nación que acoge con tanta hospitalidad tan gran número de mis compatriotas.

Aprovecho esta ocasión para expresar a Ud. mi más alta consideración y repetirme, vuestro domo. y obb.

GIÁCOMO BOVE 18

Mientras este cambio de correspondencia se realizaba entre el teniente Bove y personalidades argentinas e italianas residentes en el país, nuestro representante ante la Comisión Central, Coronel Lucio V. Mansilla, desempeñaba sus funciones en territorio italiano.

El Coronel Mansilla, escribía, desde las costas del Mediterráneo, en esos mismos días:

Roma, Abril 11 de 1881.

Señor Presidente del Instituto Geográfico Argentino.

Señor Presidente:

Desempeñando mi cometido fuí a Génova. Allí hablé con las únicas personas que se encontraban a la sazón. Creo que mis informes han determinado el viaje del Capitán Bove. He venido a Roma para verme con el Barón Podestá. Nos hemos desencontrado. Pienso hacerlo con el Ministro Cairoli, una vez resuelta la crisis ministerial. Todo esto es práctico y responde a los propósito de la utilísima Institución que V. preside y me es agradable transmitírselo.

Saludo a V. con todo aprécio.

LUCIO V. MANSILLA 19

Conjuntamente con esta carta, el Coronel Mansilla, remitió algunos recortes de periódicos donde se consignaba la repercusión que la empresa antártica había despertado en Europa y noticias de los artículos aparecidos en revistas científicas aplaudiendo la actitud del Gobierno Argentino. Los diarios más importantes de Roma y Génova expresaban lo siguiente:

"El Teniente Bove, partirá mañana para Buenos Aires. En la República Argentina hay entusiasmo por la expedición polar.

"Es un hecho curioso: son los americanos que vienen a Italia a rerecomendar la expedición, mientras que lógicamente debía suceder todo lo contrario.

<sup>18</sup> **ibidem,** 118.

<sup>19</sup> Ibidem, 155.

"Hace poco estaba en Génova el Coronel Mansilla delegado del Instituto Geográfico Argentino.

"Ha dicho que volvería en Agosto para dar conferencias sobre la utilidad de la expedición y sobre la parte que entiende debe tomar América del Sur, tan íntimamente ligada a Italia. Además la República Argentina piensa poner a disposición de la expedición un buque de guerra para que la escolte hasta Tierra del Fuego.

"El Coronel Mansilla ha venido a Roma a conferenciar con el Ministro Cairoli sobre la expedición. Hace tiempo que el Ministro Cairoli ha escrito al Barón Podestá prometiendo el apoyo del Gobierno a la empresa marítima" <sup>20</sup>.

El periódico de Génova consignaba la siguiente noticia: "Ha llegado a Génova el Coronel argentino Lucio V. Mansilla; el que viajando en Europa, viene de la Comisión Cooperadora del Instituto Geográfico de Buenos Aires para la Expedición Italiana al Polo Sur, elegido su representante cerca del Comité Central de Génova, encargándole hacer conocer a éste la iniciativa tomada en Buenos Aires y los trabajos que se están haciendo allí con tal fin.

"Como anunciamos el Instituto Geográfico Argentino, haciéndose intérprete del gran favor con que ha sido acogida en toda la República la idea del Teniente caballero Santiago Bove, ha solicitado puesto para dos personas de su confianza a bordo de la nave exploradora.

"Nos consta también que el ilustre Presidente de la República D. Julio A. Roca, ha prometido poner a disposición del Instituto antedicho una nave de la Marina Nacional, la que estará al servicio de la nave exploradora hasta Tierra del Fuego" <sup>21</sup>.

"L'Exploration" de París, consagró en su número del 15 de abril de 1881, varias páginas a los trabajos del Instituto Geográfico Argentino en favor de la Expedición Antártica.

El "Cosmos" de Turín, también se ocupó en un extenso artículo de la importancia del proyecto, haciendo una reseña histórica de las expediciones polares.

Asimismo el Boletín del Instituto Geográfico Internacional de Berna recalcó la trascendencia para los conocimientos geográficos del viaje proyectado en Italia, y auspiciado por la República Argentina.

La noticia aparecida en los diarios italianos del viaje del Teniente

<sup>20</sup> Ibidem.

<sup>21</sup> Ibidem, 156

Bove, era verdad. A consecuencia de las gestiones efectuadas por el Coronel Mansilla en Italia, el citado marino, resolvió tomar contacto con las autoridades argentina a las cuales informaría personalmente de su proyecto.

En cumplimiento de su propósito, llegó a Buenos Aires el 30 de abril de 1881 a bordo del "Nord América" y una comisión oficial presidida por el Capitán de la Armada Argentina D. Carlos María Moyano, se trasladó al buque a recibir al ilustre huésped y célebre viajero.

Durante su permanencia en la República, el marino italiano, conquistó generales simpatías entre los representantes de la prensa, miembros de los poderes públicos y de las sociedades con las cuales pudo tomar contacto.

El día 5 de mayo se realizó la presentación oficial del señor Bove ante la asamblea de Socios del Instituto Geográfico Argentino, oportunidad en la cual el Presidente de la Entidad hizo notar los méritos contraídos por el Teniente Bove en el campo de las ciencias, por sus arriesgadas exploraciones y su perseverancia en llevar adelante la proyectada al Polo Sur. En la misma reunión, se decidió votar la suma de dos mil pesos para integrar los fondos necesarios <sup>22</sup>.

Presentado al Presidente de la República, el General Roca, ofreció al destacado explorador, la más decidida cooperación para la materialización de sus viajes científicos.

El Teniente Bove, accedió a dar una conferencia sobre la importancia de la empresa que iba a realizar; disertación que se llevó a cabo en el salón del Círculo Italiano ante un público de 400 personas, donde estaba representada la parte más culta e ilustrada de Buenos Aires, auditorio al cual explicó sus últimas exploraciones polares y sus proyectos de nuevas empresas.

Hizo una breve reseña del famoso viaje polar de la Corbeta "Vega" en la que había desempeñado el cargo de segundo comandante, ligó las exploraciones del Polo Norte con la proyectada al Polo Sur, hizo notar la urgencia de ir al último extremo del Planeta para adelantar la ciencia y agradeció al pueblo argentino, a sus gobernantes y a los italianos del Plata, cuanto por él habían hecho.

El tema del Polo Sur, por distintas causas, mantenía vivo el interés de cuantos anhelaban una expedición argentina en aquellas latitudes, unido a la revelación de datos sobre problemas científicos importantes, constituyó de suyo un tema atrayente que el auditorio escuchó con renovado interés.

El joven explorador italiano trazó a grandes rasgos la preparación teórica del viaje a las tierras circumpolares australes, el itinerario a seguir

<sup>22</sup> Ibidem, 143.

y los trabajos que se llevarían a cabo en el terreno. Enumeró los aportes que para la oceanografía, el magnetismo terrestre, la historia natural, reportarían los estudios, cuya suma sin abarcar una extensión demasiado vasta representaría un caudal destinado a enriquecer notablemente los conocimientos de la época sobre aquellas regiones, sin olvidar tampoco las ventajas económicas para nuestro país, como lo hiciera resaltar en su correspondencia, cursada con anterioridad, a personalidades argentinas.

Durante su brevísima permanencia en la República —apenas 8 días—el distinguido oficial visitó al Gobernador de la Provincia de Buenos Aires Dr. Dardo Rocha, "quien lo recibió con amabilidad y entusiasmo, asegurándole que se haría un deber en contribuir con decisión al logro de la grande empresa que persigue el oficial de la Marina Italiana. El Dr. Rocha agregó "que la exploración de los mares del Sur hasta las más avanzadas latitudes había sido siempre un desideratum de su espíritu y que, convencido de lo que ello importaba para el hanor del país y el adelanto de la Ciencia, había procurado algunas veces despertar el interés de marinos argentinos sobre aquellas comarcas" 23.

#### LA EXPEDICIÓN DE BOVE A LAS COSTAS DEL SUR

Establecidas las relaciones personales con las autoridades argentinas y los Miembros de la Comisión Auxiliadora, el Teniente Bove regresó a su patria con el compromiso formal de volver a Buenos Aires ese mismo año para realizar el viaje a los mares australes.

Bove había aconsejado que, antes de realizar la gran expedición al Continente Antártico, era conveniente y necesario realizar un viaje preliminar hasta el extremo meridional del Continente Americano, con el propósito de reunir antecedentes, de orden científico, sobre meteorología y oceanografía, informes de capital importancia para la realización y el éxito de la empresa principal.

Por esa misma época, nuestros Ministros de Marina e Interior, tenían pendiente el cumplimiento de dos leyes sancionadas por el Congreso Nacional que ordenaban exploraciones en las costas del Sur de la República con propósitos científicos e industriales, como asimismo levantar planos, para establecer faros y balizas.

Consecuentes con el proyecto alentado por los organizadores de la

<sup>23</sup> Ibidem, 129.

Expedición Austral y resuelto a cumplir las leyes citadas, el Poder Ejecutivo dictó la siguiente Resolución:

República Argentina Ministerio del Interior

Mayo 6 de 1881.

Contéstese que queda aceptado el ofrecimiento hecho por el Teniente Bove, por intermedio del Instituto Geográfico Argentino y que, llegada la oportunidad de proceder al cumplimiento de la Ley de 9 de Octubre de 1880 el Gobierno conferirá a aquél la dirección de los trabajos de exploración que deben practicarse en las costas del Sur.

Roca A. del Viso <sup>24</sup>

Al finalizar el año 1881, Bove se disponía a regresar a la República Argentina; mientras tanto, en nuestro país se tomaban las medidas destinadas a poner en marcha los preparativos de la empresa.

La elección de los buques que formarían la expedición, fué materia de un detenido estudio llevado a cabo por una Comisión especial, a base de cuyo dictamen el Gobierno expidió el siguiente Decreto:

Departamento de Marina

Buenos Aires, Octubre 22 de 1881.

#### Acuerda:

Por cuanto para la debida ejecución de las leyes de 13 de Junio de 1877 y 9 de Octubre de 1880, que ordenan se proceda a practicar los estudios y levantar los planos necesarios, para el establecimiento de faros y balizas en las costas del Sur de la República, a la vez que el reconocimiento y estudio de las costas marítimas orientales de la Patagonia y la Tierra del Fuego, es indispensable designar el personal militar y material naval que deben concurrir a realizar tan importante trabajo, el Presidente de la República, en Consejo general de Ministros,

<sup>24</sup> Ibidom, 132.

#### Resuelve:

- Art. 1º— Destínase la Cañonera "Uruguay" y la Corbeta "Cabo de Hornos" a los estudios sobre faros y balizas en las costas del Atlántico, como así mismo al reconocimiento de los depósitos de guano, fosfatos, salitres, etc. y puntos apropiados para la pesca y el faeneo de pingüinos en las costas orientales marítimas de la Patagonia y la Tierra del Fuego— las que operarán bajo el mando militar del Teniente Coronel de la Armada, Don Rafael Blanco.
- Art. 2º— De acuerdo con lo dispuesto por el Decreto de 6 de Mayo del corriente año, la dirección científica de la expedición estará a cargo del Teniente de la marina italiana, D. Santiago Bove, a cuyas indicaciones se someterá el itinerario, recaladas y estaciones de los buques exploradores.
- Art. 3º— Por los Ministerios del Interior y de Marina, se expedirán oportunamente las instrucciones necesarias para la ejecución de lo que disponen los artículos precedentes, deslindándose en ella las atribuciones respectivas de los jefes de la expedición.
- Art. 4º— Por el Ministerio de Marina, se adoptarán las medidas requeridas a fin de que los buques exploradores estén listos en el más breve plazo posible.
- Art. 5º— Los gastos que origine esta expedición, se imputarán a las precitadas leyes de 13 de Junio de 1877 y 9 de Octubre de 1880.
- Art. 6º— Hágase saber a la Comisión nombrada por el Instituto Geográfico Argentino, comuníquese a quienes corresponda, publíquese y dése al Registro Nacional.

Firmado: ROCA
Benjamín Victorica - A. del Viso
Juan J. Romero - M. D. Pizarro
Bernardo de Irigoyen
25

La organización del viaje tropezó con obstáculos de distinto orden, pero todos fueron vencidos gracias al empeño de los Ministros de Guerra, Marina e Interior.

Conjuntamente con el Teniente Bove, llegaron de Italia tres distinguidos hombres de ciencia: el Dr. Domingo Lovissato, uno de los geólogos más conocidos de Europa, el Dr. Decio Vicinguerra, zoólogo y botánico, y el Teniente de Marina Juan Rocagli, quien, aparte de su preparación científica, sería el artista pintor y fotógrafo de la Expedición.

<sup>· 25</sup> Ibidem, 80

Por decreto de fecha 28 de octubre de 1881 el General Roca designó al Dr. Carlos Spegazzini, adscripto a la Expedición Científica, teniendo en cuenta que las Universidades debían encontrarse representadas en aquélla para estudiar tan lejanas regiones y coleccionar objetos de Historia Natural destinados a enriquecer sus museos y gabinetes de enseñanza <sup>26</sup>.

El 18 de diciembre del año antes citado, la Corbeta "Cabo de Hornos" al mando del Comandante Piedra Buena, llevando como Segundo Jefe al Capitán D. Edelmiro Correa, alumnos de la Escuela Naval y sesenta hombres elegidos de tripulación, abandonó el Puerto de Buenos Aires con autorización de extender sus investigaciones hasta las regiones circumpolares. La noticia fué consignada en los principales periódicos de todo el interior del país, pues había despertado un verdadero interés nacional <sup>27</sup>.

Los expedicionarios hicieron escalas en la costa meridional argentina y, el 9 de febrero de 1882, entraba la Corbeta "Cabo de Hornos" a Puerto Roca en la Isla de los Estados donde instalaron un excelente campamento destinado a servir de alojamiento a la Comisjón que realizaría un estudio completo de la Isla.

En un mes y medio de trabajo se determinaron todos los recursos y posibilidades de aquel pedazo de territorio, cuya importancia hicieron resaltar, una vez de regreso en Buenos Aires, algunos de los miembros de la expedición.

Una vez en la región del Estrecho de Magallanes, se dividieron en tres grupos con el propósito de realizar mayor número de observaciones. Mientras el Teniente Juan Rocagli estudiaba la parte Sur de la Patagonia, desde Magallanes hasta Santa Cruz, el Dr. Decio Vicinguerra hacía lo propio en la región de Punta Arenas. Por su parte el Teniente Bove y el Dr. Carlos Spegazzini partían de Punta Arenas el día 1º de mayo a bordo de la Goleta "San José" en procura de la costa austral de Tierra del Fuego.

Bove y sus compañeros visitaron numerosas islas de la costa occidental del Archipiélago y del Canal de Beagle. Más tarde recalaron en Bahía Slogget, estudiaron la costa oriental y se dirigieron finalmente a la Isla Pictón.

En esta última, a causa de un fuerte temporal, naufragó la Goleta "San José" y los ocupantes casi perdieron la vida. Salvados milagrosamente por el pailebot inglés "Allen Gardiner", fueron trasladados unos a Ushuaia y otros a Punta Arenas.

<sup>26</sup> Decreto Nº 12.109, Registro Nacional de la República Argentina, VIII (Buenos Aires, 1878-81), 556.

<sup>27 &</sup>quot;El Constitucional", Mendoza, 20 de diciembre de 1881.

El 1º de septiembre de 1882 la corbeta "Cabo de Hornos" hacía su entrada en el Puerto de Buenos Aires, luego de 9 meses de navegación. La Comisión científica había estudiado la Isla de los Estados, la costa sur



Teniente Coronel de Marina Don Luis Piedra Buena, Jefe de la "Expedición Argentina a los mares del Sur". Gloria de la Marina de Guerra y celoso guardián de nuestra soberanía en las costas australes.

de Santa Cruz, las islas a lo largo del Canal Magdalena y Beagle y finalmente la Isla Pictón.

El buque regresó al Plata, portador de copioso material y estudios sobre flora, geología, meteorología y etnografía, elementos con los cuales se resolvió publicar un libro de conjunto de las observaciones realizadas.

Algunos de los integrantes pronunciaron conferencias en salones públicos de Buenos Aires para hacer resaltar la importancia de las regiones visitadas.

Uno de ellos —el Segundo Comandante Capitán E. Correa— recalcó la necesidad de proceder a poblar la Isla de los Estados y afirmó su tesis en los excelentes recursos naturales y la ubicación de la misma, tan ambicionada por Inglaterra, cuyos funcionarios —dijo— "han ofrecido 10.000 libras esterlinas al Comandante Piedra Buena por la mitad del citado territorio" <sup>28</sup>.

Pueblo y Gobierno mostraron su agradecimiento al grupo de esforzados compatriotas y hacia los tres hombres de ciencia italianos. Los primeros habían llevado consigo el espíritu imperecedero de la Patria, la fuerza magnífica de la nacionalidad, contribuyendo así a trazar una de las honrosas páginas de la historia naval de la República; los segundos habían legado un valioso tributo a la ciencia.

En testimonio de los beneficios obtenidos, en acto público se concedió una medalla de oro al Teniente Bove y otra al Teniente Cnel. D. Luis Piedra Buena y medallas de plata al Dr. Lovissato y al Capitán Edelmiro Correa; a los demás se les hizo objeto de distinciones especiales.

El Gobierno Nacional expidió el siguiente Decreto:

Buenos Aires, octubre 6 de 1882.

Atenta la nota, informe e inventario presentados por el Teniente de la marina italiana D. Giácomo Bove, Jefe de la Expedición Científica Austral Argentina, encargada de la Exploración de las costas patagónicas y Tierra del Fuego, el Presidente de la República Argentina, Decreta:

Art. 1º— Dénse las gracias al Teniente Bove por la inteligencia y acierto con que ha realizado la expedición que le fué confiada.

Art. 2º— Comuníquese por el Departamento de Relaciones Exteriores al Exmo. Gobierno de Italia el próximo regreso del Teniente Bove y la estimación de este Gobierno por los servicios que él ha prestado.

Art. 3.— Dénse igualmente las gracias a los señores Dres. D. Domingo Lovissato, y D. Decio Vicinguerra, a los señores D. Carlos Spegazzini, al Teniente de marina D. Juan Rocagli, y al ayudante César Ottolenghi miembros de la Comisión Científica Exploradora.

Art. 4º- Hágase saber por el Departamento de Guerra y Marina

<sup>28</sup> Boletín..., op. cit., 111, 333.

que el Poder Ejecutivo está satisfecho de la digna comportación de los Jefes, oficiales y tripulación de la "Cabo de Hornos".

Art. 5º— Autorízase al Teniente D. Giácomo Bove para que, bajo su responsabilidad, encomiende la clasificación y estudio de las colecciones formadas, a que se refiere el inventario presentado, a los profesores que lo han acompañado en su expedición. Terminada la clasificación y estudio, deberán las colecciones devolverse a este Gobierno para los Museos y Establecimientos Científicos, quedando los duplicados a disposición de la Comisión Científica.

Art. 6°- Comuniquese, etc.

# ROCA Bernardo de Irigoyen

29

Pocos días después, otro Decreto agradecía al Instituto Geográfico Argentino el inteligente y eficaz concurso prestado a la realización de la Expedición y le encargaba la publicación de los informes, notas y demás documentos referentes a la misma.

# CONSIDERACIONES ALREDEDOR DE LA EXPEDICIÓN CIENTÍFICA AUSTRAL

La primera expedición había terminado con los más excelentes resultados para el país y para los conocimientos científicos, pero no cumplió con el objetivo principal que se proponían los organizadores: de llegar a las islas Shetland del Sur y a la costa occidental de la Tierra de Graham.

¿Cuál fué el motivo que llevó a sus componentes a desistir de tan brillante proyecto?

¿Las instrucciones que se entregaron al Comandante Piedra Buena y al Teniente Bove, al partir de Buenos Aires los autorizaban realmente a extender sus estudios más allá de la latitud del Cabo de Hornos?

De no haber sido así, ¿qué poderosos motivos pudo tener el Poder Ejecutivo Nacional para no llevar la exploración, más allá de los 55° de latitud Sur, contrariando el entusiasmo de cuantos apoyaban la idea de llegar al Continente Antártico?

Es verdad que el Gobierno en esos momentos se disponía a fijar la línea de hitos en buena parte de las fronteras, pero esto no hubiera sido sino

<sup>29</sup> Ibidem, 320.

una razón más para determinar nuestra posición y derechos a las tierras australes.

Estas y otras muchas preguntas surgen de la lectura atenta de los pocos documentos que fueron publicados contemporáneamente a los hechos. Las respuestas estarán contenidas en los expedientes y en la correspondencia pública y privada, cambiada entre los funcionarios de la época, preciado material inédito que no hemos podido compulsar.

La Corbeta "Cabo de Hornos" no llevó nuestra bandera hasta las costas circumpolares; sin embargo, el proyecto despertó gran interés en el pueblo argentino y llegó a poner de manifiesto una conciencia clara del carácter genuinamente nacional de aquellas tierras a cuyas costas arribarían los expedicionarios, para afianzas nuestros indiscutibles derechos y ahondar los conocimientos científicos.

# Proyecciones de la primera expedición austral argentina Segundo viaje de Bove

Como consecuencia de la primera "Expedición Argentina a los mares y Tierras del Sur", el Gobierno Nacional organizó una segunda, en el año 1884, compuesta por los buques de la Armada Nacional, "Paraná", "Villarino", "Cabo de Hornos", "María F." y "Comodoro Py".

Al mando del Coronel Laserre, tenía como principal misión establecer sub-prefecturas marítimas en la Isla de los Estados y Tierra del Fuego, medidas altamente beneficiosas, no sólo para el país, sino también para la navegación universal, pues en aquellas latitudes, la única recalada que existía, por entonces, era el Puerto de las Islas Malvinas.

Esta división naval, cumplió su cometido y quedó así afirmado, de una manera real y definitiva, el dominio de la República sobre buena parte de las tierras sureñas <sup>30</sup>.

Contribuyó también de este modo a garantizar el trabajo de las mismas mediante la explotación de sus riquezas, trabajo que aumentaría con el andar del tiempo el potencial económico y la prosperidad de la Nación.

Mientras tanto, la tarea del Teniente Bove realizada a bordo de la nave "Cabo de Hornos", en el año 1882, no había quedado terminada.

El esforzado marino italiano, con las relaciones adquiridas en la Argentina y en Punta Arenas, con la práctica conseguida, creyó que una expedición modesta, pero ciertamente útil, podría llevarse a cabo sin necesidad de grandes capitales.

<sup>30</sup> Ibidem, V (Buenos Aires, 1884), 52.

Esta nueva empresa, además de las ventajas directas y la importancia moral que la misma encerraría, habría de servir de preparación para la gran exploración antártica que Bove soñaba siempre con efectuar.

En 1884 se trasladó nuevamente al país donde se le proporcionaron unos pocos fondos y la compañía del Guardia Marina de la Armada Nacional Don Manuel M. Noguera, precarios elementos con los cuales debía completar sus estudios anteriores <sup>81</sup>.

Desde Buenos Aires, partió hacia Punta Arenas y de allí se trasladó a Ushuaia, internándose el 15 de febrero en el interior del Territorio, donde llevó a cabo observaciones geográficas, climatológicas y etnográficas de gran importancia.

Los conocimientos acerca de Tierra del Fuego e islas vecinas no eran de ningún modo completos, al extremo de que no poseíamos un mapa al cual pudiera calificarse de medianamente discreto; Bove llevaba la misión de trazarlo.

La verdad es que habían muchas regiones inexploradas y existía una impresión bastante inexacta y diferente de lo que era en realidad.

El 25 de mayo estaba de regreso en Punta Arenas y, pocos días después se trasladaba a las riberas del Plata, dando por terminada la excursión complementaria de la "Primera Expedición Austral Argentina" con éxito ampliamente satisfactorio.

# EL PROYECTO DE LA EXPEDICIÓN DE 1896.

Fracasada la "Empresa Antártica Argentina" de 1882, durante muchos años se mantuvo latente en Buenos Aires el deseo de visitar aquellas apartadas regiones en nombre de la ciencia y de un interés práctico; esto último a causa de las ganancias que proporcionaría la caza de focas. ballenas y lobos marinos.

En efecto, en el año 1892 un distinguido Jefe de la Marina hizo presente al Gobierno Nacional la importancia y necesidad de realizar una expedición a la Tierra de Graham, pero los acontecimientos políticos de aquel año impidieron que la idea hallara expedito el camino de la realización.

Apenas dos años después se anunció en Buenos Aires, la salida de la cañonera "Uruguay" portadora de una comisión que estudiaría la flora y la fauna de las costas antárticas; tampoco esta vez se vieron cumplidos.

<sup>31</sup> Ibidem, 32, 59, 61 y 144.

1

los deseos de quienes deseaban obtener resultados utilísimos para la Nación y sumamente fecundos para la ciencia geográfica.

En 1896, apareció en una revista científica, con el título general: "Viajes y Exploraciones" y como subtítulo "Expedición a las Islas Shetland", el siguiente artículo, que transcribimos in extenso por los valiosos conceptos que contiene:

"Desde los tiempos de la Expedición de Bove, el Instituto ha mantenido la idea de que nuestras tierras australes deberían ser exploradas y ocupadas por la República. Militan para ello, en primer lugar, razones científicas, por la necesidad de llevar la exploración a esas regiones casi desconocidas, y, también, motivos de orden económico y político. Así mismo, toda vez que en los hechos se ha tratado de plantear la cuestión, han surgido insuperables inconvenientes, los que, sin duda, serán hechos a un lado en la oportunidad presente, teniendo en cuenta que si la empresa ha sido siempre necesaria, nunca ha revestido mayor interés que en la actualidad. En efecto, más que en ninguna otra época, tiene hoy Europa fija la mirada en los más apartados puntos de nuestro hemisferio, y ya comienza a sentarse los precedentes de lo que ha podido preverse hace tiempo: si dentro de algunos años no han arribado allá nuestros marinos, veremos a los ingleses, a los noruegos o a los belgas, apoderarse de Graham o de las Shetland, aumentándose así el número de nuestros irrecobrables Malvinas.

"Hoy, que en todas partes se organizan expediciones Antárticas ¿por qué no habriamos de dirigir la nuestra, cuando la mayor proximidad de esas tierras, envuelve una mayor garantía de éxito, y cuando nuestro país debe sentirse impulsado también por la necesidad de asegurar su dominio en la zona que legitimamente le pertenece?

"Hallándose las Islas Shetland en el Océano Atlántico (61°15' latitud Sur y 53°50' longitud Oeste de Greenwich, punto occidental) a sólo 600 ó 700 millas de Ushuwaia, Capital de la Tierra del Fuego, cuya distancia puede salvarse en 60 horas, es fuera de discusión que geográficamente su dominio pertenece a la República Argentina. Por qué no tomar entonces posesión de ellas?

"El Instituto cree que sería un honor para el país poder revelar al mundo civilizado, por medio de estudios científicos exactos la naturaleza y configuración de esas islas, su fauna, su flora, y, en suma, las circunstancias geográficas, biológicas, etc., que las caracterizan. Por otra parte, hay urgente necesidad de establecer en ellas una estación destinada al socorro de los navegantes, que reportaría beneficios para el comercio universal, evitando las pérdidas de buques y demás siniestros marítimos que anualmente ocurren en los solitarios mares australes.

Esta nueva empresa, además de las ventajas directas y la importancia moral que la misma encerraría, habría de servir de preparación para la gran exploración antártica que Bove soñaba siempre con efectuar.

En 1884 se trasladó nuevamente al país donde se le proporcionaron unos pocos fondos y la compañía del Guardia Marina de la Armada Nacional Don Manuel M. Noguera, precarios elementos con los cuales debía completar sus estudios anteriores <sup>81</sup>.

Desde Buenos Aires, partió hacia Punta Arenas y de allí se trasladó a Ushuaia, internándose el 15 de febrero en el interior del Territorio, donde llevó a cabo observaciones geográficas, climatológicas y etnográficas de gran importancia.

Los conocimientos acerca de Tierra del Fuego e islas vecinas no eran de ningún modo completos, al extremo de que no poseíamos un mapa al cual pudiera calificarse de medianamente discreto; Bove llevaba la misión de trazarlo.

La verdad es que habían muchas regiones inexploradas y existía una impresión bastante inexacta y diferente de lo que era en realidad.

El 25 de mayo estaba de regreso en Punta Arenas y, pocos días después se trasladaba a las riberas del Plata, dando por terminada la excursión complementaria de la "Primera Expedición Austral Argentina" con éxito ampliamente satisfactorio.

# EL PROYECTO DE LA EXPEDICIÓN DE 1896.

Fracasada la "Empresa Antártica Argentina" de 1882, durante muchos años se mantuvo latente en Buenos Aires el deseo de visitar aquellas apartadas regiones en nombre de la ciencia y de un interés práctico; esto último a causa de las ganancias que proporcionaría la caza de focas, ballenas y lobos marinos.

En efecto, en el año 1892 un distinguido Jefe de la Marina hizo presente al Gobierno Nacional la importancia y necesidad de realizar una expedición a la Tierra de Graham, pero los acontecimientos políticos de aquel año impidieron que la idea hallara expedito el camino de la realización.

Apenas dos años después se anunció en Buenos Aires, la salida de la cañonera "Uruguay" portadora de una comisión que estudiaría la flora y la fauna de las costas antárticas; tampoco esta vez se vieron cumplidos

<sup>31</sup> Ibidem, 32, 59, 61 y 144.

los deseos de quienes deseaban obtener resultados utilísimos para la Nación y sumamente fecundos para la ciencia geográfica.

En 1896, apareció en una revista científica, con el título general: "Viajes y Exploraciones" y como subtítulo "Expedición a las Islas Shetland", el siguiente artículo, que transcribimos in extenso por los valiosos conceptos que contiene:

"Desde los tiempos de la Expedición de Bove, el Instituto ha mantenido la idea de que nuestras tierras australes deberían ser exploradas y ocupadas por la República. Militan para ello, en primer lugar, razones científicas, por la necesidad de llevar la exploración a esas regiones casi desconocidas, y, también, motivos de orden económico y político. Así mismo, toda vez que en los hechos se ha tratado de plantear la cuestión, han surgido insuperables inconvenientes, los que, sin duda, serán hechos a un lado en la oportunidad presente, teniendo en cuenta que si la empresa ha sido siempre necesaria, nunca ha revestido mayor interés que en la actualidad. En efecto, más que en ninguna otra época, tiene hoy Europa fija la mirada en los más apartados puntos de nuestro hemisferio, y ya comienza a sentarse los precedentes de lo que ha podido preverse hace tiempo: si dentro de algunos años no han arribado allá nuestros marinos, veremos a los ingleses, a los noruegos o a los belgas, apoderarse de Graham o de las Shetland, aumentándose así el número de nuestras irrecobrables Malvinas.

"Hoy, que en todas partes se organizan expediciones Antárticas e por qué no habriamos de dirigir la nuestra, cuando la mayor proximidad de esas tierras, envuelve una mayor garantía de éxito, y cuando nuestro país debe sentirse impulsado también por la necesidad de asegurar su dominio en la zona que legitimamente le pertenece?

"Hallándose las Islas Shetland en el Océano Allántico (61°15' latitud Sur y 53°50' longitud Oeste de Greenwich, punto occidental) a sólo 600 ó 700 millas de Ushuwaia, Capital de la Tierra del Fuego, cuya distancia puede salvarse en 60 horas, es fuera de discusión que geográficamente su dominio pertenece a la República Argentina. Por qué no tomar entonces posesión de ellas?

"El Instituto cree que sería un honor para el país poder revelar al mundo civilizado, por medio de estudios científicos exactos la naturaleza y configuración de esas islas, su fauna, su flora, y, en suma, las circunstancias geográficas, biológicas, etc., que las caracterizan. Por otra parte, hay urgente necesidad de establecer en ellas una estación destinada al socorro de los navegantes, que reportaría beneficios para el comercio universal, evitando las pérdidas de buques y demás siniestros marítimos que anualmente ocurren en los solitarios mares australes.

"La mayor parte de las expediciones europeas realizadas en todo el transcurso de este siglo, sólo han tenido objetivos comerciales. Es éste, otro aspecto importantisimo de la cuestión, que interesa vivamente al país. Hay allí una fuente incalculable de riquezas cuyo desprecio sería incomprensible por parte de una nación preocupada de su progreso económico. El Gobierno Nacional sería el primer beneficiado con la reglamentación de la pesquería, que hoy, sin control alguno, está labrando la fortuna de extranjeros emprendedores. Puede hacerse un cálculo aproximado de lo que representa la pesca en aquellos mares, con sólo el dato que suministra Weddell, el marinc inglés que visitó estas islas en 1823, el cual, a su regreso de varias expediciones, llevó a Inglaterra nada menos que 20.000 toneladas de aceite de lobo y 300.000 cueros que fueron vendidos a un chelín cada uno.

"Es evidente pues, que de cualquier punto de vista que se considere la utilidad de una expedición a las Islas Shetland, ella resalta por sí sola. En cuanto a su practicabilidad, el Instituto ha demostrado al Gobierno que la empresa es de fácil realización, y ha propuesto efectuarla por sí mismo, solicitando empero un buque de la Armada Nacional —la cañonera Uruguay— que llevaría a los viajeros desde Ushuaia hasta la Bahía del Rey Jorge, en la Isla del mismo nombre. Al frente de la expedición naval iría el comandante del buque que designara el Gobierno, y de la expedición científica, como Director y encargado de la hidrografía, iría el Capitán de Fragata Guillermo Núñez. Los demás miembros serían: un geógrafo, dos naturalistas, un encargado del vestuario especial y un secretario.

"Actualmente, depende de la resolución del Gobierno que la expedición pueda ponerse en marcha dentro de poco, y esperamos que en vista de la importancia de la empresa, no escatimará su apoyo, pudiéndose cumplir así uno de los más honrosos propósitos anhelados por esta institución" <sup>32</sup>.

En el mes de noviembre de 1896, todo hacía pensar que la Expedición Antártica Argentina, iba a abrir el camino a las futuras expediciones que llegarían de otras partes del mundo.

La tripulación del barco se integró con personal que había prestado servicios en buques balleneros, de larga experiencia y para el comando fueron designados oficiales de nuestra Marina de Guerra. La Comisión Científica, estaba formada por un meteorólogo, un hidrógrafo, un geólogo y un naturalista, con el personal auxiliar necesario.

Se adquirieron todos los materiales, instrumentos, víveres, equipos adecuados, para el abrigo de los hombres, como así también las casas des-

<sup>32</sup> Ibidem, XVII (Buenos Aires, 1896), 709.

in F

armables para el caso de tener que invernar por las exigencias de los estudios que se llevarían a cabo.

El itinerario fué estudiado convenientemente por marinos y hombres de ciencia en vista de los altos propósitos que se perseguían, pero esta vez tampoco salieron los barcos del puerto de Buenos Aires <sup>33</sup>.

Estos primeros intentos de poner a cubierto de cualquier menoscabo nuestros derechos a las tierras circumpolares, fueron seguidos poco más tarde por el sacrificio continuado de nuestros hermanos, que, a la fecha desde hace 43 años, mantienen en alto la Bandera Nacional.

Sin alardes, como cuadra a la tradicional generosidad y grandeza de nuestro pueblo, así, tranquilamente, continuaremos sumando la labor de hoy a la de ayer, pues aspiramos a agregarle siempre la mejor del día que vendrá.

La República Argentina, a través de medio siglo, ha venido realizando en la Antártida una obra perseverante y digna, rindiendo servicios a la humanidad. Esta tarea, unida a la que ejecutan las autoridades de hoy, bajo la austera inspiración de un mandatario patriota y hombre de gobierno, han acentuado la inalienable condición argentina de las tierras australes.

Prof. MARTÍN PÉREZ

Jefe de la Sección de Estudios Geográficos

<sup>33</sup> Ibidem, XVIII (Buenos Aires, 1897), 31.

# REGIONES FAVORECIDAS Y REGIONES MARGINALES EN LA PROVINCIA DE TUCUMAN

#### CONSIDERACIONES GENERALES.

En todos los estados y en todas las provincias, existen regiones "apartadas" o "marginales", es decir, regiones menos favorecidas por la naturaleza que las comarcas centrales y por eso descuidadas en general por el hombre, si no tienen un valor estratégico o de otra categoría, aparte del económico, que lo inciten a radicarse en ellas. Los moradores de las zonas mejor dotadas encuentran los medios para llevar una vida desahogada, y no se interesan la mayoría de las veces por las regiones marginales, cuya población, debido a su pobreza, es incapaz de mejorar con sus propias fuerzas la situación deficiente.

Estas zonas marginales se encuentran no sólo en los países de evolución reciente, donde los colonos buscan para establecerse los terrenos más fértiles y favorecidos por las condiciones edáficas y climáticas, sino también en los países superpoblados y con miles de años de tradición; en ellos el hombre raras veces trata de vencer las dificultades opuestas por la naturaleza en su terruño. Prefiere emigrar a tierras lejanas en busca de mejores posibilidades.

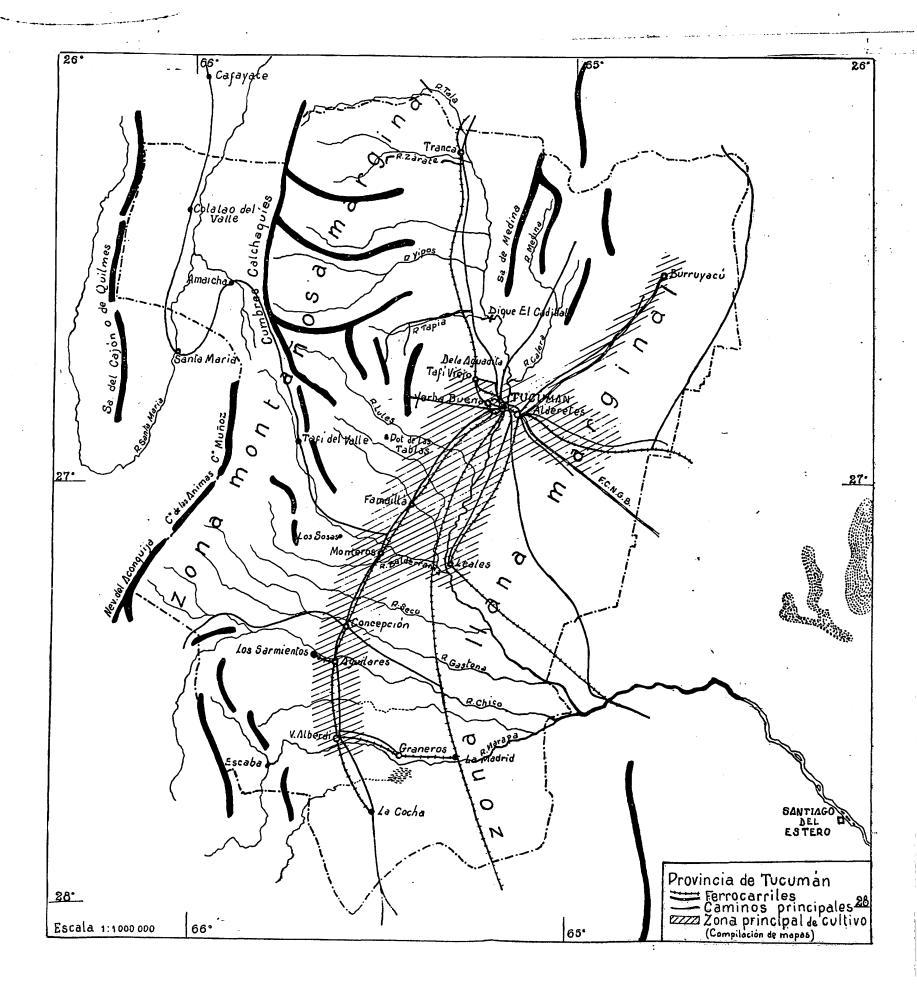
En un país tan extenso como la Argentina, cuyo desarrollo desde la época colonial abarca sólo algunos siglos, existen aún grandes regiones marginales, siendo una de éstas el Noroeste Argentino, árido en su mayor parte y favorecido por el clima únicamente en algunas comarcas limitadas. Entendemos en este trabajo por el término "región marginal", aquellas zonas al margen de los terrenos más desarrollados en el sentido económico; por lo tanto, ellas no se encuentran siempre en los límites de un estado o de una provincia, sino a veces en el centro o interior de un territorio. En el caso de Tucumán se encuentran en su mayoría no sólo al margen de la zona más cultivada y más densamente poblada, sino también en las comarcas más exteriores, es decir, en las franjas más orientales y sudorientales de la llanura y en mayor extensión en la franja montañosa occidental y septentrional. Esta situación es originada por las condiciones fisiográficas de la provincia, cuyos cordones montañosos, que actúan como una barrera, alteran

las condiciones reinantes del clima en el noroeste de la República, permitiendo la condensación de la humedad de los vientos del este y de! sudeste. Las precipitaciones llegan a un máximo en los faldeos orientales, alrededor de los 900 m., con 1.500 mm. anuales y más en ciertas regiones. Hacia el oeste, las precipitaciones disminuyen alternativamente de acuerdo con el ritmo de las cadenas paralelas, hasta alcanzar un mínimo en el Valle de Santa María con 228 mm. anuales; disminuyen también hacia el este a medida que se torna mayor la distancia a la montaña, por lo cual sólo una parte de la provincia tucumana se ha convertido en uno de los oasis de cultivo más importantes del norte y sólo un área reducida de la misma puede ser considerada como el "Jardín de la República", nombre honorífico confirmado por todos los viajeros que después de recorrer las desoladas tierras santiagueñas o los áridos paisajes del oeste, penetran al vergel de Tucumán con sus magníficas selvas de montaña, que dejan en el ánimo la impresión de infinita belleza y frescura resarciendo de las fatigas o incomodidades del viaje; o bien con los extensos cañaverales y quintas de citrus y hortalizas que brindan la poesía de una tierra pródiga ennoblecida por el trabajo de sus hijos.

## LA TRANSFORMACIÓN DEL PAISAJE PRIMITIVO

Ya casi no existen paisajes primitivos en el sentido más estricto, excepción hecha de las altas regiones montañosas donde la influencia antropógena ha sido de poca intensidad. Ya antes de la llegada de los españoles, el paisaje original había sido alterado en parte por la influencia de la explotación del suelo y de los bosques efectuada por los indios; pero esta alteración fué reducida. Más tarde, en la época de los viajes de De Moussy (1856-1858) y de Burmeister (1859-1860) la transformación antropógena había alcanzado una escala considerable. Según Burmeister, la llanura que rodea a la ciudad de Tucumán había sido ganada para los cultivos de trigo y caña de azúcar especialmente, mientras que, al pie de las sierras, la zona ocupada originariamente por el bosque, había sido transformada por el desmonte encontrándose cubierta parcialmente por un tupido matorral que alternaba con prados de abundantes pastos tiernos y nutritivos, mientras que las poblaciones existentes se hallaban circundadas por campos de cultivos, sobre todo de trigo, caña de azúcar y hortalizas.

La transformación decisiva del paisaje se inició sólo con la construcción de las modernas vías de comunicación, especialmente con la llegada del ferrocarril en el año 1876 y con la explotación en gran escala de la



caña de azúcar, de manera que hoy en día es muy difícil la reconstrucción de la vegetación original, tarea a la cual está dedicado el fitogeógrafo doctor Hueck del Instituto Lillo de la U. N. T., trabajo que esperamos llene los claros que dificultan la reconstrucción del paisaje original de la provincia, aportando datos sin duda valiosos para el estudio de la transformación del mismo.

•

#### EL PAISAJE DE CAÑAVERALES Y CITRUS.

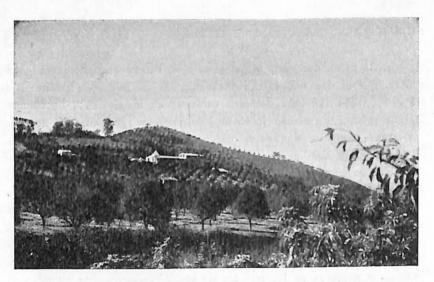
En la actualidad el principal paisaje de cultivo es el de la caña de azúcar,, que abarca una extensión aproximada de 200.167 hectáreas, o sea el 66,6 % del total del área cultivada en la provincia, habiéndose logrado producir en el año 1946 un total de 449.598 toneladas de azúcar, apenas tres años después de que los cañaverales fueran azotados por la terrible plaga del "carbón". Este cultivo ha alcanzado su máxima concentración en una franja curvada que comienza en la parte occidental del departamento de Cruz Alta, pasa por el de la Capital y se dirige hacia el sudoeste, alejándose más y más del curso del río Salí. Al pie de las montañas, los cañaverales y las plantaciones de citrus han ido desplazando paulatinamente a los bosques y a las selvas. Los otros cultivos como cereales, forrajeras y hortalizas ocupan una zona periférica con relación a la primera, y aparecen en las regiones de precipitaciones menos abundantes, como un elemento extraño en el paisaje, en claros abiertos en los bosques y espinares, sobre suelos grises y sueltos.

De acuerdo con las condiciones agroclimáticas se observan también variaciones en el paisaje cultural. En la zona llana occidental se presenta un paisaje armónico de cultivos uniformes, donde los ingenios azucareros originan con su actividad un nucleamiento de poblaciones, casas y colonias y, extendidos hacia todas direcciones, los cuadros de los cañaverales, animados durante casi todo el año, ya sea por las labores propias de los cultivos o por las actividades de la zafra, que dan al campo una vida siempre renovada, pujante, que se inicia al amanecer y no decae hasta que las primeras sombras invaden la tierra llamando al descanso. Se ven los caminos polvorientos atravesados por filas interminables de carros repletos de caña y tirados por mulas, que conducen su carga a las estaciones del ferrocarril o directamente a los ingenios para su industrialización.

En menor proporción vemos por las modernas carreteras tractores que arrastran cargas gigantescas y realizan en menos tiempo y con menor esfuerzo un trabajo que antes demandaba grandes energías. Evitan también

a la vez, la pérdida de sacarosa ocasionada por los estacionamientos forzosos en el surco y en las estaciones debido a la falta de vagones. Ellos evitan igualmente las congestiones del tránsito provocadas por el paso lento de las mulas y el polvo que como una nube dificulta la marcha. Un olor mezcla de miel y tierra, anuncia la proximidad de los ingenios.

En las propiedades particulares, rodeando la casa del propietario, se

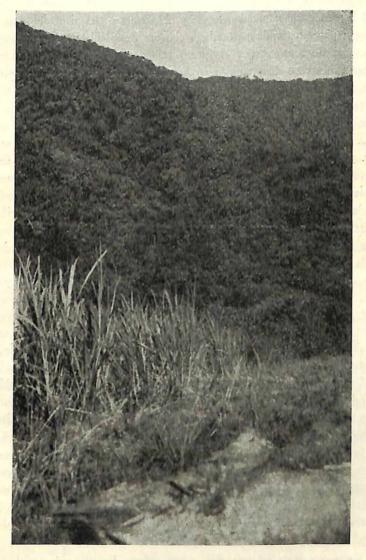


1 - Plantaciones de citrus en el faldeo occidental de las Lomas de Yerba Buena.

encuentran generalmente quintas de citrus, que constituyen la segunda fuente de recursos de la provincia y más allá, en algún claro dejado por los cañaverales, chacras y hortalizas que abastecen los mercados de la ciudad y del litoral; tampoco falta un pequeño terreno destinado a corral, donde se guarda el ganado, elemento primordial para efectuar las faenas rurales. Los árboles se distinguen a lo largo de los caminos o bordeando las plantaciones; ellos se concentran únicamente allí donde el hombre ha establecido su morada. Moreras, sauces, tarcos, yuchán, ceibos y acacias son las variedades más abundantes. Estamos en la zona privilegiada de Tucumán, donde la tierra rinde sin exigir mayores sacrificios, donde se cuenta con agua suficiente para los cultivos, donde las comunicaciones son fáciles y donde se ha concentrado la mayor densidad de población. Es la zona de influencia de la industria azucarera, que tiende a extenderse cada vez más ganando terrenos que podrían dedicarse, con más beneficios para la economía general, a otras actividades.

#### AVANCE DE LOS CULTIVOS.

Los primeros faldeos de la sierra ya han sido ganados por la agricultura; los desmontes abren claros en la selva alta haciendo retroceder su límite inferior; algunos ejemplares arbóreos testifican la anterior extensión de la selva. Este avance de los cultivos en los faldeos bajos resulta muy



2 - Avance de cultivos: caña de azúcar al pie oriental de la Sierra de San Javier, en la vecindad de San Pablo. Al fondo, la selva subtropical.

peligroso, si no se trata de evitar la destrucción del equilibrio natural buscando en cambio solamente extender el área cultivada. No se debe olvidar el hecho de que el paisaje es una unidad y que muchas veces las medidas adoptadas para aprovechar un terreno, destruyen importantes elementos del mismo. La eliminación de los bosques y el establecimiento de cultivos no permanentes, comienzan a fomentar en parte la erosión del suelo. El efecto útil de las precipitaciones es disminuído por la destrucción de la capa vegetal, por el aumento del desagüe y el descenso del nivel del agua subterránea; por eso disminuye también el agua disponible para la agricultura lo cual puede ocasionar en el futuro considerables daños no sólo en los faldeos cultivados, sino también en los terrenos aprovechados al pie de la sierra. Se debería terminar con esta desforestación, manteniendo la vegetación primitiva como una de las condiciones más indispensables para la conservación del suelo, o al menos, una vez destruída esta vegetación, se deberían adoptar ciertas medidas para impedir la erosión: no arar en el sentido de la pendiente natural o con surços transversales que facilitan la formación de canales de erosión, sino emplear, al igual que en otras regiones, el método de arar de acuerdo con los contornos del terreno, logrando así una considerable protección de los suelos, evitando de este modo que ellos se conviertan más adelante en un manto estéril que no podría ni incluirse ya en la categoría de zona marginal donde mediante sistema adecuados es posible desarrollar una economía productiva.

#### LA SITUACIÓN VIAL

Alejándonos de la franja considerada como la más favorecida, nos encontramos con las llamadas "zonas marginales", en la llanura oriental y sudoriental y en los cordones montañosos del oeste, donde la vida se torna difícil y demanda esfuerzos constantes. Para facilitar el desarrollo de las mismas se necesita en Tucumán mejorar las condiciones de riego y ampliar la red de comunicaciones, pues aunque en este sentido mucho ha sido hecho, falta todavía bastante para vincular mejor los valles con la llanura, y los territorios menos favorecidos de esta última con los centros de economía y las líneas férreas y camineras principales. Algunos de los caminos serranos ya han sido concluídos; permiten el acceso a zonas hasta entonces casi aisladas y abren nuevas posibilidades para el intercambio comercial.

En este sentido, el que mayores beneficios ha aportado es el de los Valles Calchaquíes, el cual ha puesto en evidencia paisajes magníficos y

elevado con su influencia el nivel de vida de las poblaciones que une. Pero faltan obras complementarias que las acerquen más a los centros de consumo y distribución. La población de Monteros y del sur de la provincia ha gestionado la construcción de un tramo, que una esa ciudad con el camino de los valles en un punto situado más arriba del Ingenio Santa Lucía, ya que Monteros constituye el centro más adecuado para facilitar el intercambio con los valles. Este tramo abriría además posibilidades para el desarrollo de poblaciones como la de Los Sosas y otros núcleos agrarios dedicados a diversos cultivos y para los cuales es más conveniente la colocación de sus productos en los valles que en otros centros de consumo. En la actualidad ellos carecen de vías terrestres seguras, pues durante el verano se encuentran muchas veces inundadas por las aguas de las fuertes lluvias. En el sur, el transporte caminero no es suficiente para satisfacer las necesidades locales debido a la intensa actividad agraria. La población misma solicita con insistencia un servicio ferroviario bien organizado, ya que el existente, fomentado en un principio por el mismo ferrocarril, no ha evolucionado de acuerdo con el progreso regional. Se han proyectado algunos ramales hace 5 ó 6 lustros, pero sólo se ha construído un primer tramo de Arcadia a Gastona, habilitado únicamente en la época de la zafra. Los otros se han dejado sin construir, a pesar de que cada día se tornan más necesarios por el creciente desarrollo de una agricultura diversificada, con el consiguiente aumento de pasajeros obligados a desplazarse a la línea del Ferrocarril General Belgrano, con pérdidas de tiempo y dinero, que provocan en esta línea de un recorrido de 121 Km. entre la ciudad de Tucumán y la Cocha, un hacinamiento cotidiano. Como otra solución se ha solicitado la construcción de una vía paralela a la actual, que descongestione el tránsito y mejore los servicios; pero hasta el momento no se ha logrado nada a pesar de que además de las necesidades actuales exigen también dicha realización la terminación de dos obras fundamentales como son la del Dique de Escaba, el cual, al proveer de agua de riego suficiente, permitirá intensificar la agricultura en terrenos ya cultivados y ganar otros para la economía, aumentando por consiguiente el volumen de las cargas y transportes. Otra obra es la constituída por la prolongación del ramal de la Cocha a Superí por medio del cual-se establecerá, una vez terminado, una comunicación ferroviaria directa con Catamarca, impulsando por consiguiente la economía regional de ambas provincias.

#### Proyectos de riego.

Las zonas marginales de Tucumán son regiones de precipitaciones

Ojo es también el de Potrero de las Tablas, de enorme interés público. Sus aguas bien distribuídas permitirían la colonización de sus tierras vecinas, la diversificación de su producción y el aprovisionamiento de agua potable a la ciudad de Tucumán y a la Ciudad Universitaria, generando al mismo tiempo energía eléctrica. Pero de estas obras la que mayores beneficios reportará ha de ser indudablemente la del dique de Escaba una vez que sea librada al servicio público. En algunos estudios preliminares va se ha vislumbrado el posible desarrollo de las tierras que serían favorecidas por él, pues tanto por su constitución, como por sus temperaturas, ofrecen, con riego suficiente, condiciones óptimas para la agricultura. Los cultivos que en ellas se realicen han de ser lógicamente seleccionados y de alto valor económico para compensar los capitales invertidos. Al realizar todas estas obras se deben estudiar minuciosamente las formas más ventajosas y menos perjudiciales de riego, tratando de evitar daños futuros ocasionados por las instalaciones técnicas que pueden provocar una aceleración de la erosión, perturbando el régimen natural; por eso el ingeniero moderno debe colaborar muy estrechamente con el geólogo y el geógrafo. Asimismo en las zonas semiáridas, con fuertes precipitaciones periódicas, los grandes embalses se pueden llenar rápidamente con la tierra arrastrada por los ríos, por lo que se hace su limpieza muy costosa; por eso no siempre en ellas son los grandes diques las instalaciones más favorables; resultan a veces más aptos los pequeños embalses cuya limpieza es más fácil y barata.

#### VENTAJAS DE LA POLICULTURA EN DETERMINADOS LUGARES: LULES.

La acción oficial se preocupa en algunos casos de fomentar la policultura en aquellas regiones en que su rendimiento es mayor que el de la caña de azúcar. En Lules, por ejemplo, zona privilegiada por su fertilidad y por su clima, dotada de agua y de los medios de distribuírla convenientemente, se trata de aplicar en la actualidad la ley provincial N° 2277 por la cual se dispone la colonización de 375 hectáreas para dedicarlas a la horticultura, fruticultura y granja. Las tierras elegidas han sido estudiadas detenidamente, llegándose a la conclusión de que pueden ser consideradas excelentes para los cultivos de citrus y hortalizas, tanto por el valor de sus suelos ricos en nitrógeno y fósforo, con bajo porcentaje de salitre, como por las condiciones climáticas.

Se calcula que dedicando a la horticultura únicamente la mitad del área contemplada por la ley o sea sólo 137 Ha. y media, se obtendrían alrededor de 4 a 6 millones de pesos de ganancia si se colocaran los pro-



5 - Cultivos mixtos en los alrededores de Tafí Viejo. Grupos de árboles se han mantenido sólo en algunas quebraditas. En el fondo, la Sierra de Medina, casi deshabitada.



6 - Cosecha de arroz en terrenos recientemente talados, en la vecindad de Yacuchira.

ductos al mismo precio vigente en 1949, mientras que la caña de azúcar produciría allí una ganancia muy inferior a ésta.

Las tierras de Lules no debieran por consiguiente dedicarse a la caña de azúcar. En ellas una familia puede vivir en forma desahogada con el producto de 2 Ha. de terreno y su aplicación tendría también proyecciones sociales, afianzando a la tierra a la familia campesina como propietaria y proporcionando trabajo a un mayor número de obreros.

Esta iniciativa demuestra una preocupación por la resolución de un problema rural que, si en Lules no tiene caracteres muy agudos debido a sus buenas producciones de hortalizas y frutas cítricas, es inquietante allí donde los terrenos están menos subdivididos y la producción se encuentra en sus comienzos, es decir, en aquellas regiones alejadas de la industria azucarera.

REVITALIZACIÓN DE REGIONES AGOTADAS: BURRUYACÚ Y TRANCAS.

Existen en Tucumán comarcas que antes poseyeron una cierta importancia económica y que, ya sea por una explotación irracional, agotamientos de los suelos u otros motivos, se encuentran transformadas en paisajes culturales en decadencia.

Burruyacú era hace algunos decenios un importante centro donde trabajaban aserraderos y curtiembres, aprovechando las maderas de la zona; pero terminaron por agotar la materia prima y debieron sucumbir ante la competencia de otras regiones, dejando un bosque empobrecido, desequilibrado, que no ha vuelto a su estado natural. Más tarde llegaron a desarrollarse allí en forma promisoria cultivos de maíz y de maní especialmente, habiendo alcanzado el primero de éstos en el año 1942 un área sembrada superior a las 5.000 hectáreas, paulatinamente disminuídas hasta llegar el año pasado sólo a 1.500 hectáreas. Igualmente el maní, que llegó a cubrir cerca de 3.000 hectáreas sembradas, ha ido desapareciendo tan rápidamente que en la actualidad carece de interés económico; sucesivas y espléndidas cosechas fueron colocadas a precios tan bajos que no lograban cubrir ni los gastos de recolección. Los agricultores vieron mayores posibilidades dedicándose a la caña de azúcar, producción protegida por el gobierno y con menores riesgos en su cultivo, por lo que se da el caso de que motivos ajenos a los naturales hacen fracasar una modalidad agrícola ventajosa para la economía general, la cual se tornaría más flexible y menos expuesta a un fracaso en épocas de seguías o de plagas que ataquen determinada variedad. Los agricultores de Burruyacú se enfrentan igualmente con el problema de la escasez de tierras para arrendar; la mayoría de los terrenos son latifundios cubiertos de montes o dedicados a explotaciones ganaderas de tipo primitivo, habiendo provocado todos estos factores la disminución en un 40 % del área total cultivada en el departamento.

Un caso semejante lo ofrece el departamento de Trancas. Este posee

buenas condiciones para la explotación de la agricultura y de la ganadería y tiene a su alcance el beneficio de los ríos Tala, Vipos, Choromoro y Tapia. Pero por no ser una zona azucarera, no goza de buenas obras de riego ni de suficientes vías de comunicación y debe luchar constantemente en medio de estas dificultades para desarrollar su propia economía. La producción de Trancas, caracterizada por sus bien cotizadas legumbres para secar, resultaba significativa hasta en el orden nacional por la calidad y abundancia de sus frutos. En 1947 se cosecharon en ese departamento 2.500 toneladas de garbanzos, aparte de los porotos obtenidos en la misma cosecha. Los garbanzos de ese año importaron un alto porcentaje de la producción total del país, pero en los últimos tiempos las cosechas han venido declinando en cantidad y en calidad. La última de garbanzos alcanzó sólo a 400 toneladas en contraste desfavorable con las 2.500 de 1947.

'Indagando las causas de esta disminución de la producción, se ha comprobado que los agricultores encuentran dificultades para la comercialización de sus próductos, tanto en los precios como en la colocación de los mismos; se destaca además la inconveniencia de insistir en tierra cansada por el cultivo de legumbres. Estos motivos llevan a orientar la actividad campesina hacia la ganadería y de incorporar otras tierras hasta ahora incultas a la agricultura. Al lado del decaimiento de la producción se presenta el problema de la despoblación rural, siendo numerosas las familias que han abandonado ya estas zonas por falta de perspectivas alentadoras. A pesar de haberse promovido la policultura en ellas, no han logrado un desahogo en su economía y tropiezan de continuo con dificultades en el aprovechamiento de sus recursos naturales, porque deben luchar constantemente con la terrible escasez de agua y las deficiencias de su distribución.

En cuanto a la producción ganadera, Burruyacú, Trancas y Tafí poseen una antigua tradición. Ellas abastecieron de carne a la problación de la provincia aún después de la época colonial. Sin que se notara una gran prosperidad, los estancieros lograron formar establecimientos de importancia. Consiguieron con pacientes cruzas el animal tipo que se adaptara a las condiciones geográficas, venciendo para ello hasta los inconvenientes presentados por la topografía del terreno. En la montaña, además, la cría del ganado resulta más cara que en la llanura, donde se cuentan con pastos naturales que hacen más económica su explotación.

A pesar de todo, la ganadería llegó a desarrollarse, aunque no con la intensidad suficiente como para abastecer el consumo de la población siempre creciente de la provincia, obligada a menudo a consumir carne mala y cara.

Hace ya tiempo, la Sociedad Rural de Trancas se dirigió a las auto-

ridades haciendo ver las ventajas que reportaría el fomento de la ganadería en el departamento, que hasta ahora se ha desarrollado sin ayuda oficial. Se señalaba que una ganadería fuerte, aseguraría allí la provisión suficiente y barata de carne para el consumo, en razón de que se evitarían los fletes, comisiones y ganancias de los intermediarios que recorren extensas zonas del Chaco y de Santa Fe en busca de ganado. Al mismo tiempo, la producción local contribuiría a dejar mayores saldos exportables en otras zonas del país, con los beneficios consiguientes para la economía nacional.

Entre las medidas de fomento se sugirieron el establecimiento de créditos liberales para la adquisición de planteles e instalaciones, la introducción de forrajeras de invierno, la instalación de una Estación Zootécnica que cuente con un veterinario permanente, préstamo de reproductores, etc. El fomento de la actividad ganadera posibilitaría la utilización conjunta de los campos naturales y los destinados a la cría y engorde de la hacienda, estimándose que el número podría llegar a 200.000 cabezas, lo cual representa el cuádruplo de las disponibilidades actuales y la provincia podría contar con unas 100.000 cabezas anuales para atender las necesidades del consumo. Quedaría así restringida en un 80 % la importación de ganado.

Por otra parte, podría aumentarse en forma apreciable la producción de leche, ampliándose igualmente la industria de granja, que proporciona, aparte de la leche, manteca, crema, dulce de leche y quesos de varios tipos, que en gran proporción son traídos de otras provincias.

También en el Valle de Tafí, ya reconocido por sus excelentes condiciones para la cría de ganado, podría incrementarse esta producción mediante la plantación de forrajeras y la construcción de establos para resguardar los animales de las inclemencias de los factores climáticos, mejorando por consiguiente su rendimiento.

Se han hecho estudios de distintos tipos de forrajeras para lograr aquellas que mejor se adapten a las diversas regiones. Se ha comprobado los buenos resultados de la alfalfa inverniza Nº 3 y la grama Rhodes en la producción de forraje y duración. Para las estancias en los cerros de San Javier, en el valle de Medinas, de Tafí y en las laderas del Aconquija, parece prestarse mejor la "Crested Wheat Grass" importada desde Estados Unidos; es una forrajera excelente, de mucha duración y resistente a las sequías. El Instituto de Fitotecnia ha realizado experimentos exitosos con el "agropyrum triticum" adaptable a las zonas semisecas y secas de la llanura y también de los valles; igualmente ha demostrado excelentes condiciones como forrajera estival para la región pampeana una de las quinoas cultivadas en los valles del Noroeste Argentino, el "Amaranthus edulis".

SITUACIÓN Y POSIBILIDADES DE LOS "VALLES".

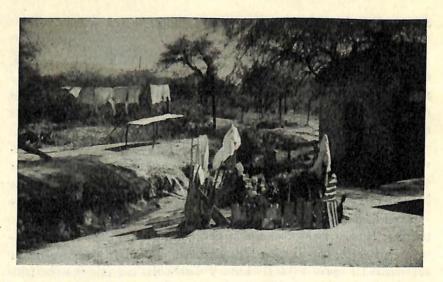
Las zonas montañosas habían permanecido hasta hace algunos años, casi aisladas de los centros de población y se desarrollaban en forma muy precaria. Sin vías de comunicación, sus habitantes debían recorrer en medio de fatigas, enormes distancias a través de los cerros y a lomo de mula, si necesitaban llegar a un núcleo urbano.

La construcción de caminos de montaña ha abierto para ellas un nuevo mundo y ha revelado bellezas insospechadas en el seno de las montañas que ofrecen magníficas oportunidades en sus riquezas potenciales al hombre ávido de nuevos horizontes para su actividad. Algunos de estos caminos casi concluídos no han rendido hasta hoy todos los beneficios de ellos esperados; faltan ramales complementarios, obras que permitan visitar la sierra y permanecer en ella cómodamente, faltan obras de riego que permitan aprovechar las aguas de las crecientes y distribuirlas convenientemente, falta elevar el nivel de vida de los habitantes, sacándolos de su apatía e infundirles el deseo de trabajar por un futuro más desahogado.

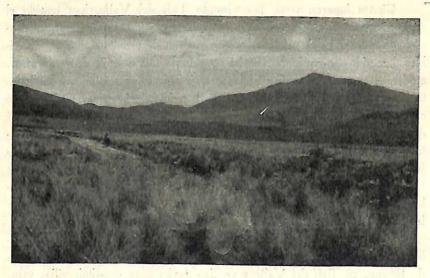
Ciertos lugares, como por ejemplo Tafí del Valle, han sentido el soplo vivificante de la corriente traída por el camino. Las magníficas condiciones naturales de este valle, que se vuelven de pronto fácilmente accesibles, han sido aprovechadas. Se ha constituído una colonia de veraneantes, modernas casas tornan más pintoresco el paisaje al contrastar con las habitaciones antiguas que aún subsisten; se han introducido nuevas plantas de cultivos, especialmente frutales (manzanos, perales, ciruelos, duraznos, etc.) que producen en excelente calidad y cantidad, y el aporte de los veraneantes constituye un mercado seguro para la colocación de los productos locales. Pero el valle se encuentra en condiciones de producir mucho más y de transformarse en un centro económico cada vez más independiente, y también en proveedor de sus frutos a la campaña vecina, obligada a consumir los de otras zonas alejadas con el consiguiente recargo de los precios.

Hasta ahora todo lo logrado se debe a la acción particular. El Gobierno, mediante leyes especiales, trata de poblar la montaña; se han loteado terrenos en Tafí del Valle y en San Javier para constituir villas veraniegas, pero ellas no prosperan en la forma prevista, faltan alicientes que inciten a radicarse allí, lo cual quedaría subsanado con las construcciones previstas.

El caso de Amaichá del Valle, unida por el mismo camino con Tafí del Valle por un lado y con Santa María por el otro, es distinto. Situada a los 1.980 m. de altura, en una comarca semiárida, con precipitaciones entre los 200 y 220 mm. anuales, aunque en el noroeste, de acuerdo con



7 - Tipico rancho en las poco fértiles tierras de la región del río Tala. Prevalece aquí la vegetación xerófila.



8 - El camino Tucumán-Santa María en las cercanías del paso del Infiernillo (3.000 m.). Los pastos de los faldeos son aprovechados por una ganadería extensiva. Al fondo, el cerro Nuñorco Grande.

los datos de los lugareños, pasarían de los 500 mm., sólo puede desarrollar una agricultura limitada en aquellos puntos beneficiados por las corrientes de agua o vertientes aisladas. Esta producción es escasa; no alcanza a elevar el nivel económico de la región, a pesar de su variedad (maíz, trigo,

cebada, avena, alfalfa, pimiento, comino, anís, azafrán, lentejas y gran variedad de frutales).

Sin embargo se reconoce la feracidad de estas tierras hoy estériles en su mayor parte por la falta de riego. Se han realizado estudios técnicos, después de los cuales se decidió la construcción de cinco embalses laterales. De éstos sólo se ha ejecutado el de los Zazos, que beneficia únicamente a un pequeño número de agricultores. En tanto la población crece, las exigencias de la vida aumentan y la producción no puede intensificarse por la falta de agua, agua que se pierde por la falta de embalses, y la poca disponible ya está distribuída desde hace 25 años. No es posible efectuar, por lo tanto, nuevos empadronamientos, hasta la realización de las obras proyectadas.

Se ha comprobado también que casi todas las plantaciones se encuentran afectadas por alguna plaga, ocasionadas por el agotamiento de los suelos y los malos métodos de cultivo. Los habitantes de las quebradas encuentran en la cría de caprinos generalmente su única fuente de recursos; pero no se preocupan por mejorar la calidad de su riqueza, contentándose con lo poco que la naturaleza les brinda.

En el deseo de dar una solución a los problemas de esta zona, los señores M. Figueroa Román y F. Andrés Mulet, han realizado un estudio minucioso de la misma y propuesto una planificación integral de ella. Entre las medidas aconsejadas se encuentra: el endicamiento de los cursos de agua para controlar las crecientes distribuyéndolas racionalmente en los períodos de escasez; construcción de represas y aprovechamiento de los saltos de agua para generar energía eléctrica; entubamiento de los arroyos o su canalización e impermeabilización a fin de permitir el aprovechamiento de las aguas; utilización de las aguas del subsuelo mediante perforaciones e instalación de bombas; incrementar el cultivo de ciertos vegetales, especialmente los que necesitan las poblaciones vecinas, como por ejemplo verduras para Santa María; acrecentar la industria lechera, extendiendo los campos sembrados de forrajeras y mejorando la calidad del ganado; industrializar los productos de la agricultura mediante la instalación de molinos que permitan enviar un producto ya elaborado a los centros de consumo, disminuyendo el precio de los transportes; fomentar el turismo mediante la construcción de hoteles, etc.

Todas estas medidas proporcionarían trabajo suficiente a la población evitando las emigraciones periódicas, que en un 80 % abandona el valle para dirigirse a la llanura tucumana en la época de la zafra, en busca de aliciente económico para poder subsistir.

#### CONSIDERACIONES FINALES.

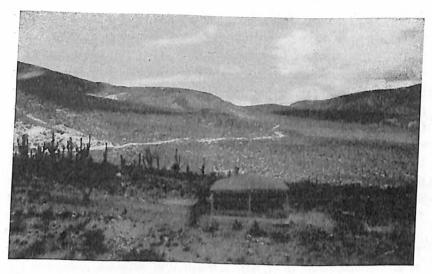
Volviendo a considerar los distintos paisajes culturales de la provincia, podemos constatar que cada uno tiene no sólo su típica fisonomía, sino también sus típicos problemas económicos. No existe ningún paisaje antropógeno que no tenga sus deficiencias, aunque lógicamente la magnitud de las dificultades aumenta hacia las llamadas regiones marginales.

Según el Dr. G. Rohmeder, podemos distinguir en la franja principal de cultivos y de población, una zona llana occidental de cultivos uniformes, es decir, la de los cañaverales, con concentración de poblaciones alrededor de los ingenios, y una franja preserrana de cultivos mixtos con quintas de frutales y hortalizas. Ambas franjas pueden ser llamadas "paisajes armónicos". A pesar de esta armonía entre las condiciones naturales y el aprovechamiento del suelo por el hombre, existen varios factores que perturban o pueden perturbar esta armonía en el futuro.

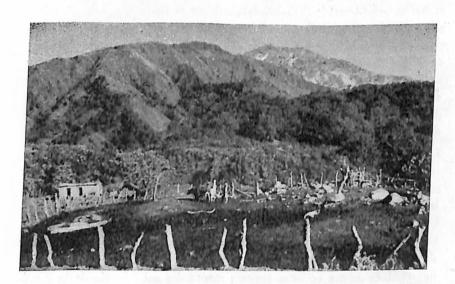
La zona de cultivos de caña necesita en gran parte una alternancia con el cultivo de otros productos, para impedir el agotamiento del suelo y obtener un mayor rendimiento. Se necesita además una racionalización del tipo de caña para cada región, eligiendo el tipo adecuado al suelo y a las condiciones climáticas. Sólo hace poco tiempo que se ha tomado una resolución que determine las zonas de influencia de los ingenios azucareros para evitar en el futuro que ellos industrialicen caña procedente de lugares geográficos alejados.

En la franja preserrana de cultivos se deberían aplicar proyectos como el de la colonización de Lules, es decir, distribuir terrenos a los pequeños agricultores y fomentar la horticultura que en regiones semejantes no sólo asegura un rendimiento mayor que el de la caña de azúcar sino que además pueden proveer en cantidad suficiente las demandas de la capital aumentadas año tras año. En el pie oriental de la sierra de San Javier y en sus primeras elevaciones se debe tener cuidado de que el avance de los cultivos no perjudique la existencia de la selva. La protección de esta última es una necesidad urgente y la reforestación en algunos lugares un problema agudo. La conservación de la capa de agua subterránea y de los suelos amenazados en parte por el peligro de la erosión, son problemas inminentes. El aprovechamiento que se hace hoy de ellos no debe ocasionar desvastaciones que perjudiquen a las generaciones futuras.

Muy graves son los problemas en los paisajes sobresforzados o explotados como en el departamento de Burruyacú, donde extensas regiones se han transformado en verdaderos paisajes desarmónicos por el factor antropógeno. La extracción de las maderas valiosas, el descuido del suelo por



9 - Regiones estériles al oeste del paso del Infiernillo.



10 - Puesto Laguna (1.840 m.), en la vecindad de las cabeceras del río Pueblo Viejo. En los faldeas, bosques de alisos, con queñoas hacia el límite arbóreo superior.

falta de riego y de recursos financieros y otras causas son los motivos del estancamiento actual. Estas regiones deben servir de advertencia a aquellas otras que por razones económicas descuidan o sobreexplotan sus riquezas naturales, sin pensar en los peligros de esta actuación.

Estas franjas empobrecidas por el hombre, así como las regiones mar-

ginales todavía no explotadas, como por ejemplo las comarcas semiáridas del sudeste de la llanura, necesitan en primer lugar obras de riego y una ampliación de la red de comunicaciones.

A las zonas más apartadas y menos desarrolladas pertenecen también las montañas del oeste y noreste de la provincia. Ellas en parte todavía son paisajes armónicos, pero en un sentido distinto que los de la llanura cultivada. En la última el hombre ha creado, después de la destrucción de la vegetación primitiva, un paisaje antropógeno que se encuentra en armonía con las condiciones nautrales. En la montaña, al contrario, la armonía del paisaje es todavía original. También aquí el hombre ha afectado al reino vegetal, a la fauna y en parte por sus trabajos a la morfología, causando en algunos lugares una erosión aumentada y en otros procesos de acumulación; pero los procesos considerables de transformación se limitan a algunos valles y cuencas. Lo que el hombre ha hecho en la zona montañosa tiene en general unicamente un carácter accesorio y su influencia desaparece más y más hacia las regiones altas. La mayor parte de estas zonas montañosas se hallan prácticamente deshabitadas; cultivos se encuentran sólo en extensión insignificante y en los alrededores de las pocas poblaciones. Algunos de los valles dentro de la montaña estuvieron mejor poblados y utilizados en la época precolonial; pero una vez resuelto los problemas del riego y de vialidad las condiciones climáticas permitirán aquí un aumento de la fuerza económica. La ganadería, la industria lechera, la icticultura en los ríos de un rico caudal permanente, ofrecen buenas perspectivas, lo mismo que el turismo, como ya lo demuestran Tafí del Valle, San Pedro de Colalao y Raco.

En este bosquejo sólo ha sido posible tratar algunos de los muchos problemas existentes y dedicarse a un pequeño número de regiones particulares; pero es posible darse una idea de la situación general: el desequilibrio en la distribución de las riquezas naturales de la provincia y aun más, el hecho de la poca iniciativa demostrada por el hombre para solucionar las dificultades de las regiones apartadas y utilizar los recursos y posibilidades que también existen en estas regiones marginales del "Jardín de la República". Empero, los proyectos en ejecución y los planes trazados prometen ya en un futuro cercano una moderación de las discrepancias entre las regiones favorecidas y marginales.

MARÍA A. REYNAUD Universidad Nacional de Tucumán

Fotografías del Dr. Gustavo Fochler-Hauke.

#### BIBLIOGRAFIA

- BERNASCONI, Aída A., Ensayo sobre la reconstrucción de la vegetación original de Tucumán según los viajes de G. Burmeister y M. de Moussy, en Geografía Una et Varia, Publicación del Instituto de Estudios Geográficos de la Universidad Nacional de Tucumán (en imprenta).
- FOCHLER-HAUKE, E., Conservación y utilización del suelo en regiones áridas y semiáridas semejantes al noroeste argentino. (Conferencia pronunciada en el Segundo Congreso de Planificación Integral del Noroeste Argentino, Salta, 1950).
- FIGUEROA ROMÁN, M. y ANDRÉS MULET, F., Planificación integral del Valle de Amaichá, Publicación del Instituto de Sociografía y Planeación de la Universidad Nacional de Tucumán, 1949.
- ROHMEDER, G., Paisaje natural y antropógeno de Tucumán, Buenos Aires, 1945.
- ROHMEDER, G., Bosquejo fisiográfico de Tucumán, Publicación del Instituto de Estudios Geográficos de la Universidad Nacional de Tucumán, 1945.
- DIARIO "LA GACETA" (ejemplares desde abril de 1949 a diciembre de 1950).
- REVISTA INDUSTRIAL Y EXPERIMENTAL AGRÍCOLA (1925-1946), especialmente artículos escritos por el Dr. Enrique F. Schultz y Dr. William E. Cross, Tucumán.
- BOLETÍN ESTADÍSTICO, Dirección de Estadística de la Provincia de Tucumán.

#### FLORA CUYANA



Grindelia chiloensis (Corn.) Cabr. - Fam. Compositae.

Sufrútice muy común en nuestra zona cordillerana, donde llega, en muchos casos a formar tupidos vergeles en los cuales es tan admirable el oro de sus flores como las cambiantes iridaciones de sus hojas y tallos glutinosos. Su altura varía entre 30 y 80 centímetros. De foliación prieta en su parte inferior y paucifoliado en la superior. Hojas oblanceoladas, glabras, enteras y de borde aserrado. Capítulos solitarios de flores dimorfas, las femeninas liguladas, en el margen, las hermafroditas, tubulosas, en el centro. Aquenios oblongos y glabros. Papus de 8-10 aristas paleiformes y caducas.

Distribución geográfica: Planta característica de las regiones secas, rocosas o arenosas del sur de la formación del Monte y de la Estepa Patagónica. En la provincia de Buenos Aires existe en las sierras australes y el partido de Patagones (ex Cabrera).

(Fotografía y texto del Prof. Gerónimo Sosa)

# ESTRUCTURAS GEOPOLÍTICAS EN AMÉRICA LATINA

## Por Preston E. James \*

Un estudio de la distribución de los habitantes en América Latina aclara ciertas relaciones curiosas entre el molde de la población y el molde de las áreas organizadas políticamente. Cada área política o estado tiene ciertas partes diferenciadas, tales como concentraciones nucleares de ocupación, zonas apartadas de ocupación, límites y zonas limítrofes, y otros elementos diversos que se combinan para formar el patrón interno de un estado. Esto es lo que los geógrafos norteamericanos llaman "estructura geopolítica": la distribución de las partes integrantes de una zona políticamente organizada. El estudio de estas cuestiones se ha hecho sólo superficialmente en América Latina; con todo se podría afirmar que en la distribución interna de las áreas políticas estarían reflejados los problemas fundamentales de establecer estados coherentes y ordenados entre elementos de población que son tan marcadamente discordantes. Por cierto, tal reflejo se observa con claridad especialmente en aquellos cinco países: Méjico, Guatemala, Ecuador, Perú y Bolivia, que son ocupados por una población que es, en más de su mitad, indígena.

## SIMPLES RELACIONES ENTRE LA POBLACIÓN Y EL ÁREA POLÍTICA

En la mayoría de las partes de América Latina donde los pueblos nativos no se establecieron en ocupación concentrada antes de la llegada de los europeos, las estructuras geopolíticas son simples y elementales. Ciertas naciones latinoamericanas están compuestas por un sólo núcleo central de densa ocupación, sin ninguna zona apartada de ocupación. Este es el molde que se observa en Chile, Paraguay, Uruguay y El Salvador. En Chile las subdivisiones del país son de tan poca importancia en función de la administración local, que los límites pueden ser fácilmente cambiados con el fin de

<sup>\*</sup> Traducción del inglés por la Prof. Teresa Godoy.

asegurarse ventajas en las elecciones nacionales. En los últimos quince años éstos han sido cambiados tan frecuentemente que ni siquiera los chilenos saben en qué provincia viven.

La mayoría de los países latinoamericanos, sin embargo, han sido compuestos por más de un núcleo de ocupación concentrada. Brasil, por ejemplo, tiene doce de tales núcleos. Las mayores subdivisiones políticas del



Brasil están generalmente organizadas alrededor de una de estas áreas de ocupación concentrada (Fig. 1) y los límites de los estados han sido comúnmente trazados a través de campo escasamente poblado y entre conglomeraciones de gente. Hay excepciones en la región del sudeste y noreste, donde los núcleos originales de ocupación en cada estado estuvieron aislados en un tiempo, pero se han extendido ahora, y llenan las áreas intermedias.

La relación entre los grupos de población y las mayores subdivisiones políticas de Colombia —los departamentos— es especialmente clara (Fig. 2). Hay quince departamentos en Colombia y catorce áreas principales de ocupación. Sólo dos de los departamentos están ocupados por más de un grupo de habitantes, y sólo uno de los grupos se extiende a través de los

límites departamentales. El área de ocupación concentrada que cruza un límite está en la región de Antioquía, donde el antes simple departamento de Antioquía ha sido dividido en dos; la parte sur se llama ahora Caldas. De no ser por esto, la relación entre el patrón de población y el área política sería simple.



LÍMITES IMPUESTOS EN AMÉRICA LATINA

Se pueden encontrar ejemplos de la clase de estructura geopolítica descripta anteriormente en todas partes de América Latina, desde el norte de Méjico a la Patagonia. Esta es una de las características preponderantes

de los veinte estados situados al sur de los Estados Unidos. Pero hay ciertas excepciones, en las cuales los límites políticos se trazaron a través de áreas densamente pobladas y las áreas políticas están formadas por las distintas zonas de ocupación concentrada. Estas zonas excepcionales no se deben confundir con los lugares donde la expansión de la población ha llevado a la formación de zonas, de densa ocupación, a cada lado de una frontera después de haber sido fijada, como sucede en partes de Brasil. En las áreas que estamos por describir, las fronteras se trazaron cuando ya existían los actuales moldes de población.

Hay tres sitios de América Latina donde se pueden observar fronteras internacionales de esta clase. Están todas en países andinos de Sudamérica: entre Colombia y Venezuela; entre Colombia y Ecuador; en la cuenca del Titicaca entre Perú y Bolivia. La descripción de una de estas zonas, el límite entre Colombia y Ecuador, bastaría para ilustrar los procesos que han actuado.

## La FIJACIÓN DEL LÍMITE COLOMBIANO-ECUATORIANO

La frontera entre Colombia y Ecuador en las tierras altas pasa por el centro de la cuenca de Tulcán, una región de ocupación indígena relativamente densa. Actualmente encontramos que esta frontera ha sido impuesta. Es decir, el molde de población estaba ya establecido por los indios antes de la llegada de los europeos, pero este grupo indígena no fué tenido en consideración cuando se discutieron las cuestiones del territorio nacional. Las comunidades indígenas no fueron unidas a los núcleos centrales de los nuevos estados por el proceso de crecimiento; por el contrario, los colonizadores españoles desarrollaron su propio esquema de colonización, trazaron sus propios límites, desarrollaron sus propios conceptos de nacionalidad, mientras que los indios fueron tratados esencialmente como si fueran parte del medio físico, parte de la tierra. Dos culturas han ocupado el país a la par por cuatro siglos, sin que mostraran señales de ninguna unión efectiva.

Cuando la Gran Colombia de Bolívar comenzó a disgregarse después de haberse declarado independiente de España, el sentimiento de autonomía local que llevó a la rebelión y separación fué animado por los europeos y los mestizos fuertemente europeizados, y no por el pueblo de las comunidades indígenas. Nacionalismo y límites nacionales eran conceptos muy lejos del alcance de la experiencia indígena. El sentimiento de independencia política fué más fuerte en los núcleos centrales, en Bogotá y Quito. La posición de la línea divisoria que separaba el territorio adyacente a Bogotá

del territorio adyacente a Quito, se determinó más por las condiciones en los centros poblados que por los arreglos locales a lo largo del límite. La parte sur de lo que es hoy Colombia, originariamente colonizada por europeos de Quito, pudo bien haberse convertido en parte de Ecuador, si una revolución en la capital ecuatoriana no hubiera dado ventaja a los ejércitos de Bogotá en el momento crítico, la que éstos aprovecharon empujando hacia el sur dentro del territorio previamente administrado desde el centro rival.

Cuando se llegó al acuerdo sobre una línea de demarcación entre los territorios de Colombia y Ecuador, el accidente natural más fácil de elegir, por falta de buenos mapas, fué un río. Parecía que no había necesidad de insistir sobre el hecho de mantener una comunidad de indios enteramente dentro de un país u otro. A pesar de que hay un borde montañoso escasamente poblado justo al sur de Tulcán, este accidente natural fué dejado de lado. Dividir una comunidad de europeos en esta forma hubiera llevado a muchas complicaciones, pero para los indios de la cuenca de Tulcán, el asunto carece de importancia. Los habitantes del lugar pasan libremente a través de la línea, sin comprender que sus hermanos de sangre del otro lado son en cierta forma diferentes de ellos. La frontera fué impuesta a la comunidad indígena por gentes de otra cultura; los dos estados actuales de Colombia y Ecuador fueron formados por una colonización que simplemente descuidó la distribución de los habitantes en las zonas limítrofes, escasamente colonizadas, pero ya densamente ocupadas.

#### LAS PROVINCIAS DE PERÚ CENTRAL

Un proceso similar da cuenta de ciertas estructuras geopolíticas de las mayores subdivisiones políticas del Perú central. Las dos provincias de Junín y Huancavélica (Fig. 3) dividen el área de densa ocupación indígena, cuyo centro es Jauja y Huancayo. Las dos provincias, ahora separadas por el desarrollo de la ocupación, no fueron originalmente una, como ocurre con Antioquía y Caldas. La ocupación indígena alrededor de Jauja y Huancayo se había establecido hacía largo tiempo, cuando los españoles entraron en escena. Pero los españoles tenían interés en la minería y situaron las principales ciudades españolas cerca de las minas. Cerro de Pasco fué una comunidad de gran producción de plata y Huancavélica fué la fuente principal del mercurio, que era importante en el proceso de extracción de plata y oro en la América hispano-colonial. Las divisiones políticas de los españoles estaban organizadas alrededor de los focos de colonización española; no interesaba el hecho de que la frontera cortara por el centro de la concentración indígena.

# Los Estados de la zona central de Méjico

Una situación similar se observa en las relaciones entre los estados limítrofes y los centros de población en la zona central de Méjico (Fig. 4). El estado de Jalisco tiene una simple estructura geopolítica formada alrededor de un núcleo de ocupación concentrada con foco en Guadalajara. Pero los

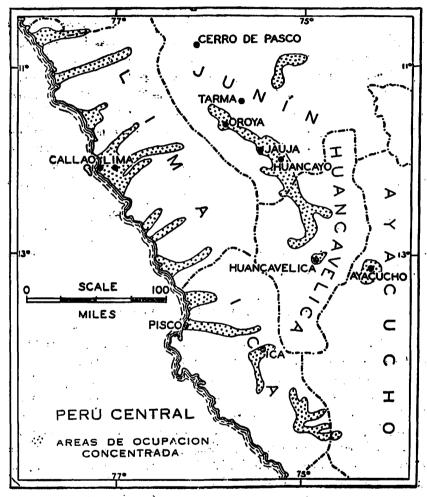


FIG. 3

otros estados entre Jalisco y Veracruz muestran una notable falta de armonía con el molde de población. El origen de esta confusión parece ser similar al que se sugiere para Perú central. Las subdivisiones políticas de Méjico, los estados, fueron delimitados sobre la base de las áreas administrativas coloniales, organizadas alrededor de los centros de colonización española. Cuando se crearon los actuales estados en 1824, las fronteras siguieron, relativamente de cerca, las unidades políticas y eclesiásticas anteriores. Pero los centros de la colonización española en el siglo XVI, fueron las ciudades mineras, muchas de las cuales no estaban en las áreas de población indíge-

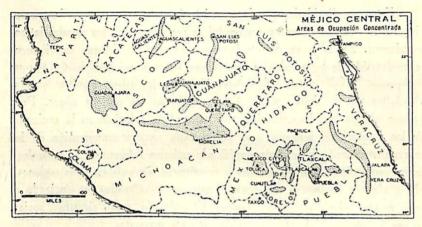


FIG. 4

na concentrada. Sólo Guadalajara, Toluca, la ciudad de Méjico, y Tlaxcala, en la región central, fueron ubicadas en medio de campo bien poblado.
Las otras ciudades —Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, Pachuca, Puebla y Morelia— fueron, en su mayoría, situadas en los bordes montañosos de
las cuencas, y a estos nuevos sitios se trajeron trabajadores indios para el
laboreo de las minas de plata. Con el decrecimiento de la prosperidad minera en muchas de las ciudades más viejas, los centro políticos de los estados
han declinado actualmente en población, y han comenzado a crecer nuevas
ciudades, localizadas esta vez en la zona de densa ocupación.

Esta situación la ilustra muy bien la ciudad de Guanajuato, que constituye el centro político, pero no el núcleo de población del estado de Guanajuato. La vieja ciudad minera de Guanajuato tenía una población de 70.000 habitantes en 1880, pero de sólo 16.000, en 1930. Mientras tanto las ciudades de Celaya, Irapuato, y León están creciendo rápidamente. Estas, que se encuentran en medio del área de ocupación concentrada, se han vuelto prominentes sólo en el período moderno. Pero las fronteras de los estados se trazaron con referencia al molde de colonización española. Sólo Jalisco y Tlaxcala fueron situadas en zonas de cultura indígena. Jalisco, con su ciudad central de Guadalajara, que era, a la vez que una ciudad minera, el centro de un núcleo de ocupación, ha permanecido simple

en su estructura. Tlaxcala ha perdido su identidad original al expanderse hacia el vecino estado de Puebla.

### Conclusión

Estas peculiaridades son de gran interés porque constituyen las excepciones a las simples estructuras geopolíticas prevalentes en los estados latinoamericanos. También son de interés porque ofrecen un ejemplo anteriormente inadvertido de los resultados geográficos de procesos históricos y porque testimonian la falta notable de adaptación entre los aspectos culturales desarrollados por los indios y por los europeos en las mismas zonas. Pero ¿tienen alguna otra importancia? ¿Aclaran algún principio en la evolución de las instituciones humanas que acrecentaría nuestra comprensión de los procesos sociales? ¿Hay algún significado práctico referente a la naturaleza de los problemas, políticos, sociales o económicos, de vida en estas regiones? ¿Hay algunos fenómenos relacionados que serían aclarados reconociendo el carácter excepcional de estas regiones? El geógrafo, como científico social, no puede ignorar el desafío contenido en estas preguntas.

## COMENTARIOS BIBLIOGRAFICOS

CRONOLOGÍA DE LOS VIAJES A LAS REGIONES AUSTRALES. ANTE-CEDENTES ARGENTINOS. - Buenos Aires, Instituto de la Producción de la Facultad de Ciencias Económicas (U. N. de B. A.), Año del Libertador General San Martín 1950.

Componen esta publicación, en primer lugar, a manera de introducción, un somero estudio realizado en 52 páginas, sobre El conocimiento de la región antártica: la contribución argentina en el siglo XIX, debido al Ing. Lorenzo Dagnino Pastore; y, en segundo término, una Historia de los descubrimientos, escrita en colaboración por Efi E. R. Ossoinak Garibaldi, María Delia Abrines de Siro, María Luisa Cannelle de Ambrosini y María Susana Donaldson.

Obra que significa un eslabón más en la cadena de publicaciones sobre la Antártida, marca, sin duda, un hito de importancia como elemento de orientación que, completado, ha de servir, como lo quieren sus autores, para "disipar esa creencia generalizada de que los barcos argentinos sólo llegaron a los mares australes en el siglo XX, cuando, en la realidad de los hechos, ellos los frecuentaron desde los albores del siglo XIX, lo que equivale a decir, desde los primeros años de la nacionalidad" (52). Particularmente grato ha de resultar para nuestro sentimiento de argentinos, la comprobación irrefutable de la afirmación de Dagnino Pastore de que "los foqueros argentinos llegaron a las Shetland del Sur antes que Smith y que Palmer, a quienes ingleses y estadounidenses acuerdan la gloria de su descubrimiento" (52).

La primera parte de este trabajo, aporta, en ese aspecto, referencias de indudable valor sobre la prioridad argentina en el descubrimiento de las tierras antárticas. El punto de partida para tal aserto ha sido, para el autor, la Geografía Universal de Vidal de la Blache y Gallois, en la cual consta en los siguientes términos: "...los marinos argentinos conocían dicho archipiélago [las Shetland] y frecuentaban la región mucho antes de que los exploradores británicos tuvieran noticias de su existencia" (22). Sobre la base de esta cita, ha indagado Dagnino Pastore en libros, y especialmente en los periódicos de la época y en los archivos argentinos, donde encontró nuevas pruebas que la refrendan. Tal, la actuación del buque argentino "Spiritu Santo", que llevó su campo de acción hasta la isla Decepción, según está documentado esencialmente a través del relato del navegante Nathaniel

Brown Palmer, legado a la posteridad, mediante el testimonio, digno de toda fe, de su propia sobrina.

Las noticias del periodismo de Buenos Aires atestiguan, también, la acción de los foqueros, lógicamente no en plena zona continental de la Antártida sino en las islas adyacentes a la misma. Los mares del sur debieron ser familiares a los marinos argentinos; pero el carácter de sus empresas, de corte netamente comercial y la escasa cultura de los mismos, hizo que no se divulgaran las informaciones de esos viajes, de los cuales estos hombres estimaban innecesario el comentario. Pero, ¿de dónde procedían las inmensas riquezas de los millares de cueros de foca que llegaban a Buenos Aires? \_ se pregunta el autor. No cabe duda de que eran traídos desde las tierras australes. Y no puede caberla tampoco de que esos mares fueron recorridos por hombres de nuestro país en muchas oportunidades, sin asignar a ello ninguna trascendencia.

Lucgo de rendir tributo a nuestra Marina de Guerra, detallando sus actividades desde comienzos de este siglo. Dagnino Pastore ofrece un intento de clasificación de los viajes al Antártico, previa revista de algunas de las tentativas anteriores. Considera ocho períodos, cuya individualidad no se advierte claramente.

Como síntesis de todo lo dicho, enuncia en pocas palabras su tesis, que vamos a transcribir porque condensa el objetivo del autor: "Con Vidal de la Blache, con las referencias de Owen, del "Bulletin of the American Geographical Society", con Nordenskjöld, con la evasiva consideración de Martín, con la llegada de cuantiosas cargas de cueros de foca al puerto de Buenos Aires, sea con Brown, sea con el "Spiritu Santo", sea con Timblón, sea con buques y marinos ignorados, afirmamos que desde Buenos Aires, antes de los viajes de Smith, de Palmer y de Bransfield, barcos argentinos enfilaban sus proas, más allá del Cabo de Hornos, rumbo al sur en las aguas australes que bañan el continente Antártico" (52).

La segunda parte del trabajo, la más extensa (53-256) es la información sintética de los viajes efectuados a la Antártida, desde los de James Cook (1768-1779) hasta la Comisión argentina que, con la dirección del capitán de fragata Ricardo Hermelo, instaló en la isla Decepción, en 1948, una estación y un observatorio meteorológico. Cada viaje ha sido descripto a base de sus fuentes más importantes. Se agrega, a la terminación del texto, una breve noticia sobre La pesca en los mares del sur, donde se historian los antecedentes más lejanos de dicha actividad y se acompañan datos sobre el tonelaje de la actual flota ballenera argentina (7.885 toneladas) y el total de aceite producido por barcos argentinos desde la iniciación de las actividades en la temporada 1904-05 hasta 1944-45 (1.908.281 barriles).

Cabe destacar el material cartográfico de gran valor que ofrece este volumen, 63 mapas de la Antártida con los itinerarios cumplidos por las principales expediciones y, además, la extensa bibliografía compulsada, más de 400 títulos. Ambas circunstancias son un índice de la preocupación y la responsabilidad con que se ha encarado la obra.

MARIANO ZAMORANO

EXPEDICIÓN AL POLO SUR - Por Otto Nordenskjöld - Conferencia pronunciada en el Teatro Politeama de Buenos Aires el 19 de diciembre de 1903, Boletín del Instituto Geográfico Argentino, XXII (Buenos Aires, 1903-1905), 22-48.

Bajo la impresión todavía del emocionante recibimiento que le tributara el pueblo de Buenos Aires y conmovido por el interés que despertara en nuestro país la suerte corrida por todos los miembros de la expedición, el distinguido explorador sueco comenzó su conferencia con sentidas palabras que ponen de manifiesto el agradecimiento hacia la generosa actitud del pueblo argentino.

"Estoy seguro —afirmó— que ninguno de nosotros mientras esté con vida, se olvidará de los días que hemos pasado en esta Ciudad, ni olvidará el pabellón azul y blanco, que fué el primero en buscarnos en la

hora de la angustia" (23).

Pasó de inmediato a explicar el plan destinado a llevar a cabo la exploración en gran escala del Sexto Continente, propuesto en la Conferencia Internacional de Berlín, tarea en la cual habían participado la "Discovery" en el sector Antártico del Pacífico y el "Gauss" en el correspondiente al Océano Indico. "Suecia resolvió el envío del "Antartic" para cooperar con el Observatorio argentino de Año Nuevo, en la misma longitud, pero más cerca del Polo en el Sector Americano" (24).

Cuando partieron de Buenos Aires, el 21 de diciembre de 1901, alentaban el propósito de hacer una exploración preliminar, tan completa que pudiera servir de punto de partida para toda otra clase de trabajos en la región que les fuera asignada. Dicho proyecto lo consideró ampliamente cumplido, no obstante haberse producido el arribo a las tierras polares muy

avanzada la estación del verano.

Auxiliado por la proyección de fotografías el Dr. Nordenskjöld explicó los primeros estudios realizados durante un mes, en el Canal de

Orleans, y la visita posterior a las islas Paulet y Seymur.

Las grandes acumulaciones de hielo y los vientos contrarios no le permitieron cumplir su deseo de internarse más al Sur, causas que obligaron a los expedicionarios a establecer el Campamento de Snow Hill, al SW de Seymur el 12 de febrero de 1902.

Detalló la construcción del edificio para vivienda y otro menor desti-

nado al instrumental meteorológico y sismográfico.

En forma rápida el conferenciante expuso las tareas que se llevaron a cabo durante los veinte meses que permaneció con sus cuatro compañeros en Snow Hill: observaciones magnéticas, astronómicas, meteorológicas, geológicas, como así también trabajos glaciológicos, oceanográficos y cartográficos.

En este último aspecto, efectuaron una labor de positivos méritos, pues levantaron una carta de toda la costa desde el Canal de Bélgica y alrededor de la Tierra de Luis Felipe, hasta el grado 66 de latitud sur, comprobaron inexactitudes aun en las mejores cartas anteriores, con excepción de las realizadas por D'Urville y Ross.

Atribuyó gran importancia a los descubrimientos paleontológicos, "ha-

llazgos — dijo — que constituyen uno de los principales descubrimientos que se han podido hacer en las regiones del Polo Sur, donde hasta el presente no se tenía ningún detalle de su naturaleza en épocas anteriores" (45).

En forma especial —según propia expresión— hizo resaltar la semejanza entre las tierras polares y la Patagonia, no sólo desde el punto de vista de la constitución geológica, sino también a causa de los caracteres físicos. En este último aspecto —aseguró— "si nos imaginamos a la Patagonia 200 metros más abajo de su nivel actual, y toda cubierta de hielo, tendríamos una cantidad de canales o estrechos iguales en ambas regiones, las que presentarían puntos de semejanza perfecta" (45).

Destacó en repetidas oportunidades las condiciones que había puesto en evidencia nuestro compatriota, el Alférez de Navío señor José María Sobral, "persona que está al corriente —afirmó— de todas las cuestiones que un explorador de las regiones polares del Sur puede poseer" (48).

En el transcurso de la exposición se ocupó del encuentro en la primavera de 1903 con el Dr. J. Gunnar Anderson, el Teniente S. A. Dusse y el marinero Grunden, miembros también de la expedición, quienes habían abandonado el *Antarctic* a principios de ese mismo año en Bahía Hope.

Finalizó su disertación es Dr. Nordenskjöld refiriéndose a la llegada de los marinos argentinos y al viaje de la corbeta *Uruguay* enviada por el Gobierno Nacional.

Esta conferencia no entraña el valor de una aportación científica de verdadera eficacia ilustrativa a pesar de la personalidad del autor; sin embargo contiene muchos datos de positivo valor, reunidos por los miembros de la Expedición Sueca.

A pesar de no haber volcado, el Dr. Nordenskjöld, muchos de los grandes conocimientos adquiridos en el viaje, como lo hizo en trabajos posteriores, el texto de esta conferencia tiene particular importancia dentro de la bibliografía antártica argentina, pues se trata de la primera publicación realizada en el país, fruto a su vez de la primera expedición que partiera del hemisferio Sur.

MARTÍN PÉREZ

VEL CONTINENTE ANTÁRTICO - Por Juan Carlos Moreno - Revista Geográfica Americana, XXIX (Buenos Aires, 1948), 1-15.

Con la indiscutible autoridad que le confiere su demostrada versación en los temas relativos a las tierras australes argentinas, nos ofrece Juan Carlos Moreno este breve trabajo.

Encara resueltamente, desde el comienzo, la demostración de los derechos innegables de la Argentina sobre el sector antártico que se ha atribuído, y de paso subraya, en este capítulo titulado Dependencias de las Malvinas, entre comillas, la puerilidad del argumento británico para adjudicarse la misma: "No habría inconveniente en admitir que las tierras antárticas sean dependencias de las Malvinas, siempre que se entendiera que el archipiélago malvinero es propiedad argentina. Las tierras antárticas son dependencias de la República Argentina" (1). Considera luego los títulos, en el orden

geográfico, histórico y jurídico, sobre los cuales se asienta la legitimidad 

de las pretensiones argentinas.

El resto del artículo, cinco capítulos más, es una revista geográfica del continente helado con atención especial al sector argentino y a la labor que en él desarrolla nuestro país; una historia de las expediciones antárticas, originalmente enfocada, ya que evade la consideración meramente cronológica para desglosar el arribo de los distintos viajeros agrupándolos por nacionalidades. Desfilan así los españoles, cuya labor meritoria y no siempre apreciada en todo su valor hace resaltar, los ingleses, holandeses, rusos, norteamericanos, franceses, belgas, noruegos, alemanes, suecos y japoneses que han llegado a esas desoladas regiones, mencionando escuetamente su actuación.

Los dos últimos capítulos buscan testimoniar la intervención decisiva de la Argentina desde comienzos del siglo XX. En este sentido, además de considerar la posesión efectiva e ininterrumpida de las islas Orcadas desde 1904, historia las expediciones más recientes de la Argentina, señaladamente las de 1947 y 1948. Las once fotografías que acompañan al texto mues-

tran aspectos de las zonas visitadas por estas dos expediciones.

No cabría aquí detenerse en considerar el olvido, en este trabajo, de la acción de avanzada que ha realizado nuestra patria ya desde 1881, puesto que se analiza detalladamente en otras páginas de este mismo Boletín.

El artículo del señor Moreno resume certeramente un panorama general de la Antártida, dejando entrever, precisamente por la acertada selección de lo transcripto, su amplísimo dominio del tema.

#### Mariano Zamorano

ANTÁRTIDA ARGENTINA. Revista Ahorro, publicación mensual de la Caja Nacional de Ahorro Postal. (Mayo a Agosto de 1949).

Otros de los trabajos incorporados a la bibliografía argentina sobre la Antártida son los aparecidos en 1949 en el órgano editado por la Caja Nacional de Ahorro Postal, la revista Ahorro de los meses de mayo, junio,

julio y agosto.

Son algunas pocas páginas divididas en cuatro capítulos, que contienen: una síntesis cronológica de la historia, descubrimientos y conquistas de las tierras más australes de nuestro planeta, una apretada reseña de la gloriosa actuación de nuestra marina, que con sus diversas expediciones de exploración y auxilio, incorporó a la Argentina al grupo de naciones interesadas en develar el misterio de la Antártida, ayudando a su conocimiento científico y refirmando nuestra soberanía incuestionable. Termina con el interesante relato, de innegable valor documental, de un viaje que la flota argentina realizó en febrero de 1948, llevando a bordo de sus naves a científicos y periodistas ansiosos de conocer estas tierras silenciosas.

El capítulo primero, Antecedentes Históricos, es una presentación cronológica de los descubrimientos antárticos que van desde los primeros atisbos de estas tierras por marinos españoles y corsarios ingleses u holandeses, en sus legendarias hazañas, hasta el primer descubrimiento concreto hecho por William Smith, que llegó a la isla Shetland del Sur en 1819, y las posteriores exploraciones que nos han llevado hasta el actual conocimiento de la Antártida. Incluye además una breve descripción de los caracteres geográficos más sobresalientes y las posibilidades del subsuelo; para concluir con la epopeya de la *Uruguay* que al mando del capitán de fragata Julián Irizar tuvo la gloriosa oportunidad, con su tripulación criolla, de salvar la vida en 1903 a los expedicionarios suecos que, comandados por el Dr. Otto Nordenskjöld habían quedado prisioneros de los hielos, al destruírseles la nave conductora, la *Antartic*.

El capítulo segundo Soberanía Incuestionable, es una exposición de antecedentes jurídicos internacionales en apoyo del mejor derecho, que en este caso lo ostenta la República Argentina. Esa argumentación se hace extensiva a nuestra soberanía sobre las Malvinas y las Órcadas del Sur.

En los capítulos tercero y cuarto se continúa la reseña objetiva, esta vez, con la narración de un viaje a los mares australes: descripción del paisaje de La Pampa y la Patagonia, visto desde el avión; escala en Puerto Madryn y Ushuaia y trasbordo al 25 de Mayo que, junto con el Almirante Brown, nave insignia, y los torpederos Santa Cruz y Entre Ríos integraron la flota que en febrero fondeó en la Bahía 1º de Mayo conduciendo a sus tripulantes hasta Decepción, paraíso de la Antártida y sede del observatorio argentino, el más austral del mundo.

Concluye el relato el autor, describiendo con emocionadas palabras su estudio de poco más de 24 horas en las instalaciones del Destacamento Naval, vigía de nuestra soberanía antártica, y el regreso de la expedición, después de dejar en Decepción "un puñado de argentinos, únicos signo de vida, casi, en el blanco mundo de silencio que es la Antártida".

Dentro de la reducida exposición de este trabajo, el texto es rigurosamente exacto y de agradable lectura. Está completado, además, con un mapa y 14 fotografías que ilustran el derrotero de la citada expedición.

MATILDE IRENE VELASCO