

2. —*Alisma lanceolatum* WITHERING

Esta especie se encuentra principalmente en Europa, Rusia asiática, norte del Africa, etc., y en 1928, fué descubierto en Yumbel por el Hno. Claude-Joseph (N.º 5694).

También pertenece a la forma típica.

Ambas especies fueron determinadas por el Dr. G. Samuelsson según las muestras del Hno. Claudio-José, depositadas en la actualidad en el U. S. National Museum, en Washington, U. S. A.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1).—*Arkiv. for Botanik*; Bd. 24 A. N.º 7; Stockholm, 1932.
- 2).—Dr. Gunnar Samuelsson- *Die Arten der Gattung Alisma* L., l. c. pág. 16 y pág. 29.
- 3).—V. M. Baeza R.—*Contribución al conocimiento de la Flora Advena de Chile*.—Santiago de Chile, 1928; págs. 5 y 6.

CORRAL, 26 de Julio de 1932.



## NOTAS FITOGEográfICAS

## LAS AREAS DE ALGUNAS PLANTAS DE LA REGION DE LOS «BOSQUES AUSTRALES»

POR

ARTURO DONAT (SANTA CRUZ, R. A.)

Durante los meses de Octubre del año 1930 hasta el de Abril del año 1931 tuve ocasión de atravesar partes del Sur de Chile (provincia de Magallanes), aún poco conocida desde el punto de vista fitogeográfico. Fuera de numerosas excursiones dentro del Departamento de Magallanes mismo, pude realizar también viajes botánicos al lado chileno de Tierra del Fuego y al Departamento de Última Esperanza, donde pude avanzar hasta el Ventisquero Dickson mismo, bien conocido en la historia de la exploración de la Patagonia por la expedición del naturalista sueco Nordenskjöld.

Como es imposible ahora publicar un informe completo sobre mis resultados, por no estar aún clasificadas las plantas

coleccionadas en esta región, prefiero dar aquí solamente (1) algunos datos sobre la distribución geográfica de dos plantas acuáticas es decir, de *Isoetes Savatieri* Franch. y de *Littorella australis* Griseb. Estas plantitas son componentes bien escasos de la flora acuática subandina (2). Veamos primeramente la distribución.

### ***Isoetes Savatieri* FRANCH. (Mapa I)**

El hallazgo más septentrional es el de Johow en la Cordillera de Nahuelbuta (cerca de Concepción), en una altura de 1,000 metros más o menos sobre el nivel del mar. Otro lugar según Reiche, es el Lago Riñihue cerca de Valdivia, y Hauman encontró este helecho al fondo del Lago Nahuelhuapi, al lado Argentino de los Andes australes.

Estos tres lugares entre los paralelos 37° y 40° (aproximadamente) forman un área boreal de *Isoetes Savatieri* Franch., y están bien separados por otra meridional, que pertenece al paralelo 50°, donde fué encontrada esta plantita en varias lagunas cerca de las riberas occidentales del Lago Argentino, hasta el paralelo 55°, donde la encontró Skottsberg en la Isla Gable del Canal Beagle. Entre estos dos paralelos hay muchos lagos y lagunas, al fondo de los cuales crece en abundancia *Isoetes Savatieri* hasta profundidades de ocho y también de diez metros bajo el nivel del agua. La encontré en veinte lugares por los menos, frecuentemente al pie de la Cordillera Paine y otra vez en la Isla Riesco, es decir, en la Laguna Valenzuela y en el Lago Riesco mismo (3).

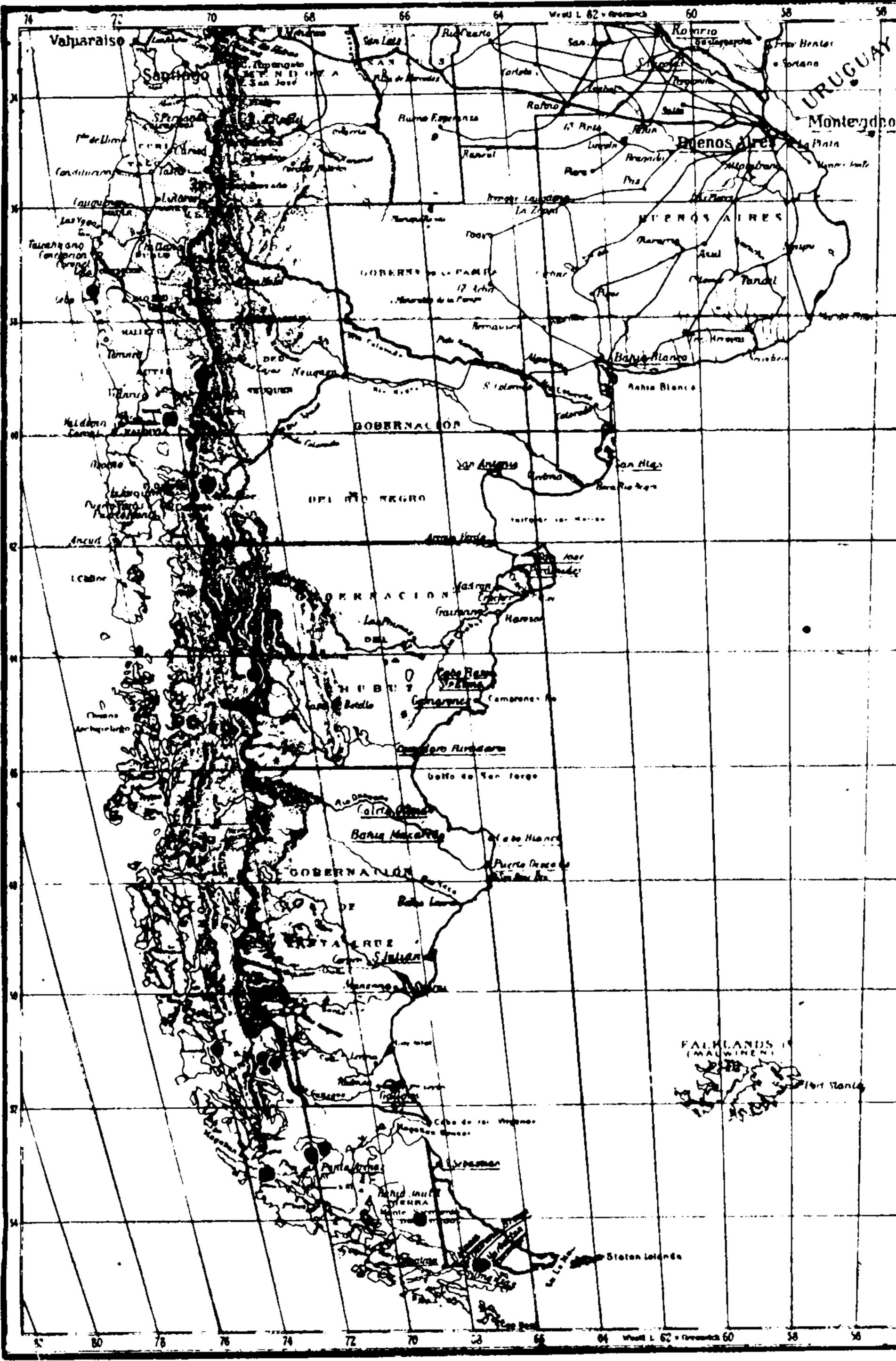
### ***Littorella australis* GRISEB. (Mapa II).**

Como lo de *Isoetes Savatieri* está igualmente separado en dos trozos el área de *Littorella australis*, GRISEB. Esa Plantaginácea se conoce también en un área septentrional o «valdiviana» y en otra meridional o «magallánica». La primera se extiende del paralelo 40° hasta el paralelo 42° (aproximadamente) y comprende el Lago Panguipulli, el Lago Todos los Santos y el Lago Cayuté; entre los últimos lagos *Littorella australis* cubre algunas hectáreas. La magallánica se extiende desde el paralelo 49° (Lago San Martín) hasta el Seno de Ultima Esperanza y hasta las Malvinas. Ejemplares

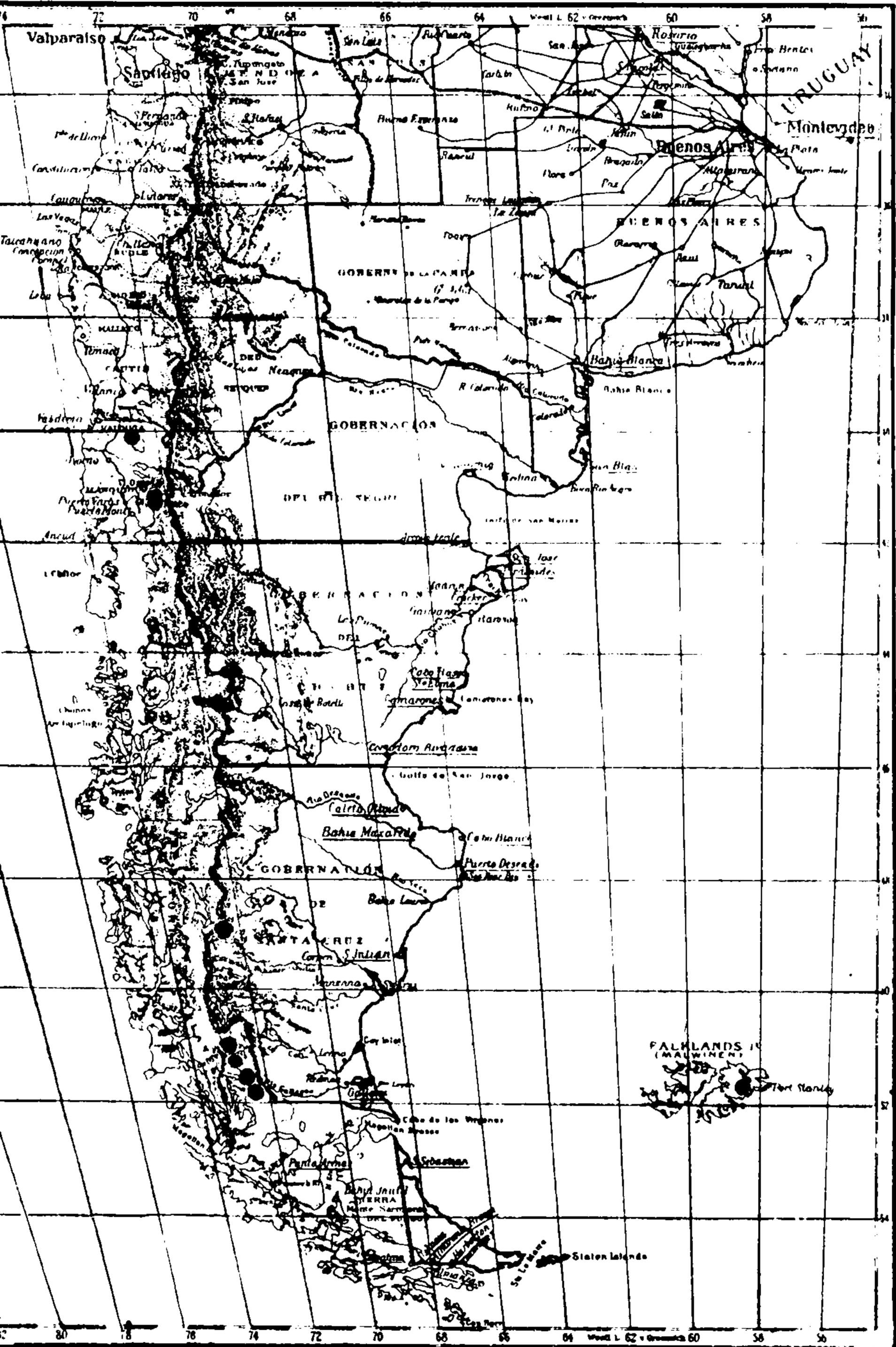
(1) El doctor Cristóbal M. Hicken, profesor de la Universidad de Buenos Aires, amablemente tuvo sobre sí esa tarea.

(2) Muchas gracias le debo a los señores: M. R. Espinosa B., C. M. Hicken, G. Looser, O. Urban y otros por datos comunicados gentilmente.

(3) Otro lugar más aún no publicado, el Lago Blanco (Tierra del Fuego Central), comunicome amablemente el botánico finlandés Roivainen, quien visitó esa región en los años 1928-29.



MAPA I. *Isoetes Savatieri* FRANCH



MAPA II: *Litorella australis* GRISEB.

del hallazgo más meridional se conservan en el Herbario del Dr. C. M. Hicken y proceden estos ejemplares de la cercanía del Puerto Prat. Otros hallazgos hice cerca de la ribera septentrional del Seno de Última Esperanza (Estancia Perales), además en el Lago Porteño y también el pie de la Cordillera Paine, donde hay muchas lagunas de origen glacial con una vegetación acuática relativamente rica en especies.

Cierto es que son muy poco conocidas algunas regiones de la Cordillera de los Andes entre los paralelos 42° y 49°; no obstante, es cierto también, que faltan allá las dos plantas aquí tratadas en grandes áreas, como por ejemplo en la región de las cuencas subandinas de los Lagos Posadas y Pueyrredón, donde yo busco en vano estas plantas acuáticas. Y, como parece verdad que el enfriamiento cuaternario fué más intenso que en otras regiones de Patagonia (con excepción naturalmente de la región más meridional) entre los paralelos 46° y 50° (aproximadamente), donde hay hoy todavía dos «masas de hielo continental», es probable que fueron recortadas en parte, las áreas preglaciales de algunas plantas por el enfriamiento cuaternario y resultaron entonces «áreas bicéntricas» como lo muestran por ejemplo *Isoetes Savatieri* FRANCH. y *Littorella australis* GRISEB. (1).

### Bibliografía

- CALDENIUS, C. C.—*zen. Fran en trearig geokronologisk forskningsresa i Patogenien*, 1931. «Ymer», Tidskr. Sv. Sällsk. Antropol. o. Geogr.
- DUSÉN P.—*Die Gefässpflanzen der Magellenasländer...*, 1901. Wiss. Etg. Schwed. Exped. III.
- FRANCHET, A.—*Phanerogamie, in: Mission scientifique du Cap Horn, 1882-1883*. París, 1889.
- HAUMAN, L.—*La forêt valdivienne et ses limites*, 1916. Trab. Instit. Botán. y Farmacol. N.º 34.
- REICHE, K.—*Grundsätze der Pflanzenverbreitung in Chile*, 1907. Die Vegetation der Erde VIII.
- SKOTTSBERG, C.—*Om Littorella australis Griseb...*, 1911. Svensk Botán. Tidskr. V.
- SPEGAZZINI, C.—*Nova addenda ad Floram Patagonicam II*, 1902. Anal. Sec. Cient. Argent.
- URBAN, O.—*Littorella australis Griseb*, 1929. Rev. Chil. Hist. Nat., XXXIII, pp. 149-153.

(1) Se explica más detallado ese problema por el autor en un tratado aun inédito «*Plantenverbreitung und Vereisung in Patagonien*» (Ber. d. Deutsch. Botan. Ges. 1931).