

# ANALES

DEL INSTITUTO DE INGENIEROS DE CHILE

Calle San Martín N.º 352 - Casilla 487 - Teléf. 88841 - Santiago - Chile

Año XXXIX



Enero de 1939



N.º 1

## Cincuentenario del Instituto de Ingenieros de Chile

Se inician en esta fecha las sesiones del Primer Congreso Sudamericano de Ingeniería, del Tercer Congreso Panamericano de Carreteras y de la Tercera Convención de la U. S. A., I., reuniones que se han hecho coincidir a fin de conmemorar el cincuentenario de la fundación del Instituto de Ingenieros.

Junto con expresar nuestro saludo de bienvenida a los ingenieros extranjeros y nacionales que participarán en las expresadas reuniones, hemos querido hacer llegar hasta ellos estas líneas de presentación de la institución que tiene el honor de acogerlos.

\* \* \*

El 28 de octubre de 1888 tuvo lugar la reunión preparatoria de los ingenieros residentes en Santiago, en la cual se establecieron las bases que dieron lugar a la formación del «Instituto de Ingenieros».

Concurrieron a esa reunión los ingenieros señores:

Uldaricio Prado  
Juan Basterrica  
Washington Lastarria  
Aristides Martínez  
Gustavo A. Fluhmann  
Augusto Orrego Cortés  
José M. Oñat  
Ramón Nieto  
Ascanio Bascañán  
Macario Sierralta  
Carlos Barriga  
Pedro León Bazo  
Francisco José Prado  
Benjamín Marambio  
Juan A. Cabrera  
Valeriano Guzmán  
Isaac Montt  
Enrique Vergara M.  
Luis Adán Molina

Higinio González  
José Luis Coe  
Juan E. Mujica  
Domingo Casanova  
J. Ignacio Rojas  
Domingo V. Santa María  
Joaquín Cortés  
Manuel H. Concha  
Ruperto Solar  
Valentín Martínez  
Miguel Díaz  
Nicolás Tanco  
Hugo Desmond  
Santiago Muñoz  
Ernesto 2.º Frick  
Luis Pissis  
Manuel Valenzuela  
Pedro A. Rosselot

Enviaron carta de adhesión los señores:

Ismael Valdés Valdés  
Alberto Morh  
Justiniano Sotomayor  
José Ignacio Vergara

Francisco San-Román  
Ignacio 2.º Garcés  
Francisco Vidal Gormaz  
José Pedro Alessandri

El señor Cortés presentó la adhesión de los señores:

Juan Francisco Campaña

Ramón Correa R.

El señor Miguel Díaz, la del señor:

Belisario Díaz

El señor Cabrera Juan A., la del señor:

Fernando Cabrera Gacitúa

Suscribieron el acta de compromiso y no asistieron a esta reunión por encontrarse ausentes, los señores:

Alejandro Torres  
Guillermo Lira E.  
Ignacio 2.º Garcés  
Federico von Collas  
Ismael Renjifo  
Clodomiro Almeida  
Eduardo Barriga

Santiago Montt  
Javier O. Arrieta  
Ricardo Fernández Frías  
Emilio Maurin  
Benjamín Vivanco  
Diego A. Lira  
Ricardo Martínez

En la misma sesión se designó un primer Directorio Provisorio, formado como sigue:

Uldaricio Prado  
Aristides Martínez  
Valeriano Guzmán  
Enrique Vergara M.

Presidente  
Vicepresidente  
Secretario  
Secretario

En la siguiente sesión preparatoria, celebrada el 27 de noviembre del mismo año 1888, se aprobaron los estatutos de la «Sociedad de Ingenieros» y se eligió el Directorio Definitivo, como sigue:

Washington Lascarria  
Clodomiro Almeida  
José Luis Coo  
Valeriano Guzmán

Administrador  
Subadministrador  
Tesorero  
Secretario

De acuerdo con el Art. 10 de los Estatutos, el Directorio se denominaba «Junta Directiva», y permanecía un año en el ejercicio de sus funciones. El *Artículo Fundamental*, con que se iniciaban los estatutos, decía:

«El Instituto de Ingenieros está destinado a estrechar los vínculos profesionales y a fomentar los conocimientos técnicos y prácticos de la ciencia del Ingeniero».

La formación del Instituto fué entusiastamente acogida por los profesionales y la primera adhesión correspondía a la única organización afín existente en esa fecha, la «Sociedad de Matemáticas», la cual, por intermedio de la carta, que reproducimos a continuación, entregó al Instituto la totalidad de sus recursos sociales, ascendentes a 313 pesos y 40 centavos.

«Señores Uldaricio Prado, D. V. Santa María, Aristedes Martínez, Valeriano Guzmán y Enrique Vergara Montt.

Presente.

Muy señores nuestros:

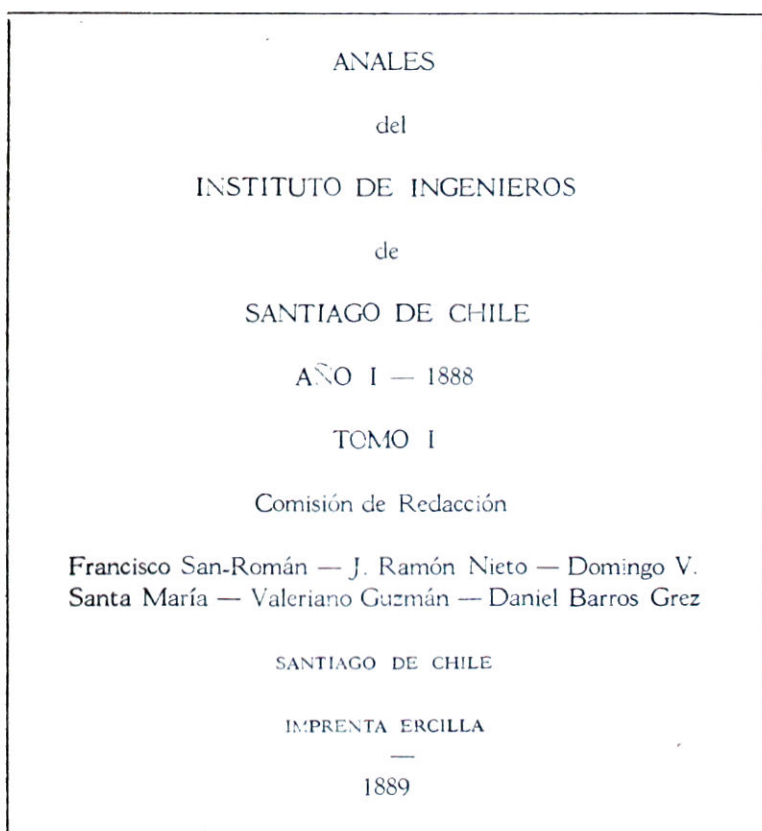
Seguros de interpretar los sentimientos de la totalidad de los miembros de la Sociedad de Matemáticas, ponemos a disposición de Uds. los fondos existentes, para ayudar en parte a los gastos de fundación e instalación del Círculo o Sociedad de Ingenieros que se inicia.

Con cuyo fin enviamos a Ud. la suma de trescientos trece pesos cuarenta centavos a que ascienden esos fondos.

Santiago, noviembre 2 de 1888.

Luis Pissis — Santiago Montt — P. A. Rosselot — Luis Adán Molina — José Luis Coo — Isaac Montt — Enrique Vergara Montt — A. Bascuñán M. — Francisco José Prado — Casimiro Domeyko — José Pedro Alessandri».

Los «ANALES» aparecieron por primera vez en junio de 1889 con la siguiente portada:



«Con un justificado orgullo los «ANALES» reproducen el primer editorial que, con el título de «Advertencia Preliminar», publicara la Comisión de Redacción en el número I de la revista.

«Uno de los pensamientos que más ha preocupado al Instituto de Ingenieros, desde su fundación, ha sido la creación de un órgano que lo ponga en relación con la sociedad, a cuyos intereses trata de servir; y cada día que pasa nos hace ver más y más la necesidad que la corporación tiene de consignar en un periódico las ideas que surjan y que se elaboren en su seno, referentes a los multiplicados y variadísimos ramos de la ingeniería. Todas estas ideas, en el campo práctico de las artes industriales y de las construcciones en general, interesan más o menos a los diversos cuerpos sociales, desde el agricultor, que ha menester del auxilio de la mecánica para ahorrar brazos, tan caros como escasos, hasta el artesano, el manufacturero y el mecánico, que necesitan perfeccionar los métodos que siguen, y las máquinas que emplean. Tanto al industrial particular como al Gobierno, que lo ha menester para llevar a cabo las obras públicas; tanto al productor como al consumidor de artículos elaborados, les conviene que dichos artículos puedan ser vendidos a precios moderados, con ganancia de los que trabajan y con provecho de los que consumen. Tal resultado, de verdadero progreso social, sólo puede lógicamente esperarse en donde las ideas de adelanto son cultivadas con verdadera intención científica, y en donde los sistemas de construcción así como los métodos de elaboración y producción son estudiados con asiduidad, discutidos con imparcialidad y en consecuencia, perfeccionados.

«Siendo este el principal fin que el Instituto de Ingenieros se propone, sus estudios carecerían de práctico objeto social, y sus esfuerzos se esterilizarían en gran parte, si las ideas que surgen de su seno no salieran a la luz pública; si los pensamientos que ahí toman cuerpo hasta poder originar útiles proyectos, quedarán dentro de los estrechos límites de la corporación. Esta, en general, y aún podemos decir que sus miembros todos, individualmente hablando, están animados de la noble ambición de ser útiles a la patria; y, convencidos como se hallan de la propagación que de las buenas ideas basadas en los principios incontestables de la ciencia, es el germen de todo progreso industrial, no han trepidado un momento en hacer toda especie de sacrificios para crear un periódico, que sea la expresión clara y neta de la manera de ver del Instituto, en todos los ramos de la ingeniería. Sólo así podrá obtenerse los frutos de utilidad general a que se aspira; y no dudamos de que encontrará aceptación en el país, una publicación como esta, en la cual se abre campo a la discusión razonada de ideas, que, más o menos, a todos interesan, y en la que se convida a la solución práctica de todo problema fabril o industrial.

«En esta virtud, no porque nuestro periódico sea especialmente el órgano del Instituto, dejará de serlo también del país en general; y, lejos de esto, creemos obrar en consonancia con nuestro propósito, ofreciendo sus columnas a las personas ilustradas y de buena voluntad que nos honren con el precioso contingente de ideas útiles. Porque, si el cultivo de éstas es nuestro principal objeto, mal sabríamos cumplir con él, desestimando y desechando un buen pensamiento,

una verdad útil, un sistema adelantado o un procedimiento de provechosa enseñanza, sólo por venir de fuera.

«Aprender con el cambio de ideas; fortificarnos mutuamente con la unión; elevar nuestro espíritu, impregnándolo del verdadero amor a la ciencia; combatir al ciego empirismo, haciendo que todas nuestras operaciones prácticas tengan siempre una intención científica, que sea como el espíritu encarnado en esas operaciones materiales; provocar la noble emulación, con el mutuo ejemplo; alentar a los espíritus estudiosos para que no desmayen en sus cotidianas investigaciones; propender, en fin, al adelanto progresivo del país, propagando conocimientos de utilidad práctica, tal es, en globo, el conjunto de ideas que sirve como de clave superior a nuestra asociación. El arte es largo, y la vida es corta, ha dicho con profunda verdad, un gran poeta; y esto mismo puede también decirse de la ciencia, cuyos horizontes son tan vastos, en todos sentidos, que la vida del hombre es demasiado corta para que uno solo pueda abarcarlos, ni aun desde lejos, con la vista. Es preciso que nos ayudemos mutuamente, sirviéndose uno de los conocimientos adquiridos y almacenados por otros; y así como en los campos industriales no todos pueden producirlo todo, y es menester que, con el cambio comercial de los productos, unos se aprovechen de los artículos elaborados por otros, así también, en el orden científico, debe cada individuo elegir aquel ramo de la ciencia a que naturalmente se inclina, y dedicarse especialmente a cultivar ese orden de ideas

«Y decimos *especialmente*, no con exclusión completa de los demás ramos, porque debemos mirar como un axioma el que para profundizar en un ramo cualquiera de la ciencia, es necesario adquirir, más o menos, el conocimiento de los otros ramos con que se relaciona. Sólo así se formarán verdaderas especialidades, que son las que ilustran y sirven provechosamente a una nación y a la humanidad en general.

«Cuando los pueblos se hallan en su primer estado de infancia la escasez de hombres ilustrados obliga a los pocos que descuellan sobre los demás a obtener siquiera la tintura de diversos y multiplicados conocimientos, que, más o menos, satisfacen las todavía pequeñas necesidades del país. Así se forman, en ciencias, artes e industrias, y aun en la política, ciertas personalidades culminantes, en las que el pueblo ve los luminares de la ciencia, los verdaderos centros del saber. Pero tal estado social está muy lejos de ser un estado de progreso, y entonces es cuando la ciencia suele quedar estacionaria, pues más que ayudada, será combatida por ese empírico autoritarismo, cuya existencia se basa sólo en la ciega fe de la general ignorancia. Mas, cuando ésta disminuye, cuando con las luces adquiridas poco a poco, se aumentan las necesidades de la nación, ya éstas no pueden ser satisfechas por personas que, en fuerza de pretender saber muchos ramos a un tiempo, saben muy poco de cada uno. He aquí por qué el punto de mira de toda nación debe ser la formación de especialidades científicas en todos los órdenes del saber humano; y a este fin, verdaderamente progresista, propenderá siempre, por todos los medios que estén a su alcance, el Instituto de Ingenieros.

«Topografía, goedesia, agrimensura, división de propiedades, irrigación, hidráulica, establecimiento de puertos, dársenas, muelles, faros, alumbrado de gas y eléctrico, telégrafos, teléfonos, vías fluviales, acueductos, estanques, diques, canalización

de ríos, carreteras, ferrocarriles, puentes, minería, canteras, corte, de piedras, explotación de bosques, mecánica industrial, establecimiento de maquinarias, arquitectura, fabricación de materiales, albañilería, carpintería, herrería, fundición, etc., etc., serán los asuntos tratados en el seno del Instituto, por sus diversos miembros, según la inclinación particular y la especialidad de cada uno. Las memorias correspondientes a tan variados asuntos constituirán el principal fondo del material para el periódico, en el cual encontrará, además, el público noticias de bibliografía científica y avisos de fábricas nacionales y extranjeras.

«Hemos hablado de sacrificios hechos para crear esta publicación; y no creemos necesario decirlo, para que el público advierta cuanto es lo que el costo se eleva con las láminas, que la naturaleza misma de los asuntos tratados exige indispensablemente. En consecuencia, el periódico tiene que ser más caro que cualquiera otro del mismo tamaño y número de páginas, que no se vea en la necesidad de emplear dibujos, tan costosos entre nosotros.

«Hemos dado a la publicación el título de ANALES, porque en realidad estará en él la historia escrita, año por año, de las tendencias del Instituto y del desarrollo progresivo de sus trabajos y de sus aspiraciones».

Casi simultáneamente con el Instituto de Ingenieros se había fundado la Sociedad de Ingeniería, constituida principalmente por estudiantes del ramo, y cuyas reuniones fueron inicialmente prestigiadas por las charlas de los eminentes profesores Alberto Obrecht y Luis Cousin. Esta sociedad inició en 1894 la publicación de un «Boletín Anual» del cual aparecieron cuatro números. Esta sociedad se disolvió en 1900 pasando sus socios a formar parte del Instituto de Ingenieros el cual, desde el 1.º de Enero de 1901, llevó el nombre de «Instituto de Ingenieros de Chile», estipulado en sus nuevos estatutos. El Directorio constituido en esa fecha estaba formado por:

Ismael Valdés Valdés.	Presidente
Enrique Vergara Montt	Vice-Presidente
Francisco Mardones	Secretario
Domingo Casanova	Secretario

En su medio siglo de existencia, el Instituto de Ingenieros, ha mantenido invariables los propósitos de sus fundadores y le inspira como norma y definición el Artículo Fundamental de sus primeros estatutos: «*El Instituto de Ingenieros está destinado a estrechar los vínculos profesionales y a fomentar los conocimientos teóricos y prácticos de la ciencia del Ingeniero*» — R. S.