

# ANALES

DEL

## INSTITUTO DE INGENIEROS DE CHILE

### ACTAS

Sesion 58.<sup>a</sup> ordinaria, celebrada por el Instituto el juéves 29 de Setiembre de 1904

Presidida por el señor C. Gregorio Avalos, se abrió la sesion a las 8½ P. M., con asistencia de los señores: Cesáreo Aguirre, Cárlos Aguirre, F. J. Bascuñan, Luis Bolados, Cárlos Briceño, Alberto Carvajal, Delfin Guevara, Enrique Hirsch, Ricardo Lezaeta, Emiliano López, José López, Juan A. López, M. Munizaga, Cárlos Soza B., Luis Riso-Patron, José Antonio Vadillo i los secretarios señores Eduardo Reyes Cox i Ruperto Echeverría.

Despues de leida i aprobada el acta de la sesion anterior, se dió cuenta:

1.º De haberse recibido un obsequio para la Biblioteca que consiste en tres catálogos enviados por el señor Cárlos Ehlers D.

A continuacion el señor Delfin Guevara entró a desarrollar su conferencia anunciada sobre «Defensa de ciudades».

Empezó por hacer algunas consideraciones jenerales sobre los diversos sistemas de defensas de ciudades i señaló el sistema que, a su juicio, era mas racional. Propuso como complemento indispensable para el buen éxito de las obras de defensas, el replanteo i encespedamiento de las montañas o vertientes de los rios, tal como se ha hecho en Francia i Suiza.

Terminó su conferencia dando a conocer en sus líneas jenerales un proyecto de defensa completo i mui bien estudiado, trabajo que le fué encomendado en su carácter de ingeniero de la Direccion de Obras Públicas, por el ex-director don Alejandro Bertrand.

El valor de las obras nuevas proyectadas seria de \$ 140.000 i el refuerzo de las existentes i trabajos complementarios de \$ 105.000.

Al terminar el señor Guevara fué aplaudido por los asistentes.

En seguida el señor Presidente hace algunas observaciones respecto algunos de los puntos de la conferencia, suscitándose un debate en que tomaron parte los señores Riso-Patron, Guevara i otros.

Por lo avanzado de la hora i no habiendo otro asunto de qué tratar, se levantó la sesion a las 11 P. M.

LUIS RISO-PATRON,  
Vice-Presidente.

E. REYES COX,  
Secretario.

Sesion 59.<sup>a</sup> ordinaria, celebrada por el Instituto el 27 de Octubre de 1904

Presidida por el señor Cárlos Gregorio Avalos celebró sesion a las 9 P. M. con asistencia de los señores: Aguirre Cesáreo, Aguirre Cárlos, Bascuñan Javier, Bascuñan Guillermo, Bolados Luis, Guevara Delfin, Hirsch Enrique, Lezaeta Eleazar, Mardones Franci-co, Riso-Patron Luis, Singer Ernesto, Torres Rojerio, Vergara Montt E., Vargas Eulalio, Vivanco Benjamin, el visitante señor C. Vega i el secretario señor Reyes Cox.

Despues de leida i aprobada el acta de la sesion anterior se dió cuenta:

1.º De una comunicacion del secretario señor Ruperto Echeverría en la que escusa su inasistencia a la sesion.

2.º De haber sido aceptado por el Directorio como socio pasivo el señor Enrique Tagle R.

3.º De haber declarado el Directorio que han dejado de pertenecer a la corporacion los señores

Alberto Carvajal, Gabriel Cristi, Henry Lefebre, Alejandro Janquez, Emilio H. Cuevas i Guillermo Lastarria C., en vista de lo dispuesto en el artículo 6.º del Reglamento.

4.º Del siguiente acuerdo tomado por el Directorio «Poner en tabla para ser discutido por el Instituto el siguiente tema:

«Trazado del ferrocarril lonjitudinal de Cabildo al Norte».

5.º De haberse recibido 3 catálogos obsequiados por el señor Ehlers para la Biblioteca.

En seguida el señor Presidente ofreció la palabra al conferencista señor E. Vergara M. quien empieza a rasgos jenerales, esponiendo la base económica del proyecto, la cual critica i llega a la conclusion de que hai \$ 12.000.000 de exceso en los gastos, en vista del interes del capital que se invierte.

En seguida, entra a estudiar la influencia del coeficiente de carga en la disposicion de las obras del puerto i dice que el que tiene para su tráfico Valparaiso, indica que debe construirse un ante puerto.

Deduca que el costo de descarga por tonelada en las dársenas será de \$ 2,80 siendo solo de 2,25 el costo en el muelle de la poblacion Vergara.

Encuentra exajerada la base de cálculo de 1.000.000 de toneladas tomadas por el señor Kraus en vista de que el tráfico no aumentaria en Valparaiso una vez abierto el canal de Panamá i construidas las líneas a la costa.

Examinando la cuestion de ante-puerto, la relacion entre la superficie de las dársenas i la de los terrenos adyacentes, son preferibles los proyectos de Salazar o de Levèque i esto lo confirma en sus ideas respecto a la bondad de su proyecto de canal para el puerto.

Terminó anunciando que seguirá ocupándose de este asunto en una conferencia próxima.

A continuacion el señor Presidente hizo algunas observaciones a la conferencia del señor Vergara M. por lo cual se suscitó un debate en el que tomaron parte los señores Avalos i Vergara M.

El señor REYES anuncia que refutará las observaciones del señor Vergara M. al proyecto Kraus i pide que se acuerde una sesion para ello, consultada la Sala se acordó celebrar el lúnes 31, una sesion extraordinaria con este objeto.

A continuacion el señor Francisco Mardones llama la atencion del Instituto acerca de la distribucion por profesiones de las personas para quienes consulta pension en el extranjero el proyecto de presupuesto para 1905 en la forma en que ha sido aprobado por la Comision Mista.

Recuerda que el año pasado, con motivo de haber sido desechados por el Senado los ítem que consultaban fondos para pensionar injenieros, presentó al Instituto la estadística de pensionados en los últimos diez años, estadística que acusaba un gasto de \$ 319.455 para 129 pensionados, de los cuales solo 17 fueron injenieros con un gasto de \$ 50.366,66.

El estudio de esta estadística en detalles convenció al Instituto de la necesidad de preocuparse de este asunto. Su accion combinada con la de otras autoridades influyó en el Congreso al punto de conseguir que se restituyeran los ítem que el Senado habia rechazado i se pudiese mantener así la pension de 6 injenieros con un gasto de \$ 21.700.

Refiriéndose al actual proyecto de presupuestos, espresó que la Comision Mista habia acordado consultar pension a:

10 médicos, con .....	\$ 34.400
3 dentistas, con .....	10.800
4 normalistas .....	12.000
2 músicos, con .....	6.600
4 pintores, con .....	14.400
3 escultores, con .....	10,800
3 arte decorativo, con .....	10.800
5 profesores de estado, con .....	20,400
1 electro químico, con .....	3.600
1 zoólogo, con .....	3.600
1 farmacéutico, con .....	3.600
1 estadística i contabilidad, con .....	4.500
1 estudios comerciales, con .....	5.000
39	TOTAL..... \$ 140,500

Es presa en seguida la falta de congruencia que hai entre esta distribucion de pensiones i las verdaderas necesidades del pais i llama la atencion a la ausencia completa de un ítem que consulte pension para un ingeniero o arquitecto.

Terminó sus observaciones haciendo indicacion para que el Instituto acuerde solicitar del Congreso que consigne en el presupuesto para 1905 el siguiente ítem:

Pension a cuatro ingenieros civiles, un ingeniero de minas i un arquitecto designados por la Facultad de Matemáticas para que estudien en Europa o Estados Unidos las especialidades que dicha Facultad designe, a razon de \$ 3.600 anuales cada uno..... \$ 21.600

El señor AVALÓS promete poner esta indicacion en conocimiento de la Honorable Cámara de Diputados.

Se levantó la sesion a las 10 $\frac{3}{4}$  P. M.

CÁRLOS G. AVALÓS,  
Presidente.

