

---

# ANALES

DEL

## INSTITUTO DE INGENIEROS DE CHILE

---

### ACTAS

---

Sesion 93<sup>a</sup> extraordinaria del Instituto. celebrada el martes 23 de Marzo de 1908

Presidida por el señor José del C. Fuenzalida, se abrió la sesion a las 9 P. M., con la asistencia de los señores Carlos Barrios, Eduardo Barriga, Guillermo Bascañan, Domingo Casanova, Jorge Calvo Mackenna, Luis Eyquem, Juan Flores, Alfredo Gacitúa, Guillermo Illanes, Juan A. López, José López, Leonardo Lira, Servando Oyanedel, Emilio Recart, Eduardo Reyes Cox, Luis Riso Patron, Ernesto Rios, Ernesto J. Singer, Teodoro Schmidt, Oliverio Styles, Licanor Vidal, Jorge Vargas S. i los secretarios señores Decombe i Díaz Garcés.

Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Presidente ofreció la palabra al señor Casanova, que desarrolló su conferencia sobre las obras del puerto de Valparaíso, respecto al proyecto de la firma Jackson.

Principió el señor Casanova esponiendo la extrañeza que le producía ver figurar un contratista de obras marítimas como proyectista de obras de puerto, lo que no se ve en ninguna parte del mundo.

Lo probó citando casos ocurridos en Inglaterra donde los proyectos los estudian los especialistas como Rennie, Sir John Coode, Sir John Hawkshaw, etc., i los ejecutan los contratistas de obras. Citó la Francia, donde los proyectos los elaboran los ingenieros oficiales, ejecutándolos Hersent, Zschopke, Terrier, etc.; en Italia, Parodi, Miti i Conaglia, sien lo los Chambon, Dissant, etc., los ejecutantes, pasando igual cosa en Alemania, España i el resto del mundo civilizado. Sólo en Chile se ve, dijo, la anomalía de que los ingenieros chilenos no puedan opinar sobre la materia.

A continuacion llamó la atencion hácia el hecho de que haya bastado la opinion jeneral para variar el proyecto orijinal casi terminado que tenia el señor George Hall Scott; oponiéndole el caso de un ingeniero chileno al cual no se le permitiría variar el trazado de un ferrocarril porque la opinion jeneral fuese favorable a una ruta defectuosa.

Dejó constancia, en seguida, que desde los tiempos de la comision Kraus no se han hecho nuevos estudios.

Citó la descripcion del proyecto Jackson que ha hecho la misma casa, i declaró que esa descripcion, si está bien hecha, omite las vias férreas e instalaciones de carga i descarga, inutilizando todas las actuales gruas en el nuevo malecon.

Estudió en seguida la utilidad que puede prestar este malecon, probando que sería muy escasa por lo peligroso de atracar un buque a él.

Para probar la inutilidad de los muelles que proyecta frente a la ciudad i al fuerte Andes, citó la opiniones de Quenette de Rochemont i de Cordemoy.

Con respecto al tajamar de la baja, recordó que, a propósito del proyecto Guérard, había citado la autoridad de este mismo injeniero en opiniones emitidas en su proyecto de puerto de Montevideo, para probar que mas allá de 400 metros un tajamar no pro luce la tranquilidad de un puerto moderno.

Estudió a continuacion la ubicacion del punto de arranque del tajamar, encontrándolo justificado.

En cuanto a su direccion i lonjitud, probó no ser la conveniente.

Citó tambien la definicion de Mr. de Cordemoy, que dice así: «Los puertos son dársenas naturales o artificiales donde la tranquilidad es completa, i cuyo acceso es fácil a las naves.»

A la luz de esta definicion con lenó los proyectos Jackson, G iérard i Adam Scott.

Estudió despues la posibilidad de imitar un puerto como los de Marsella, Montevideo i Trieste; pero como un tajamar ubicado mas o ménos a 500 metros de la costa queda a profundidades enormes en Valparaiso, se ve la necesidad de acercarse mas a la costa, idea que trató el conferencista de realizar en un proyecto publicado en los ANALES DEL INSTITUTO DE INJENIEROS, el año 1898, acerca del cual justificó todos sus elementos.

El señor Kraus, dijo, fué mas tímido, copiando la disposicion jeneral de las dársenas de la Habas i de la Aduana, pero corrió el tajamar mucho mas hácia a tierra i lo subdividió en varios trozos, error que impide tener la tranquilidad necesaria dentro de esas dársenas.

Estudió en seguida la dársena del Baron, e hizo un resumen de las razones dadas hace nueve años por él mismo, para condenar las dársenas que tengan una ubicacion análoga.

A pesar de los años transcurridos, cree el conferencista que el proyecto que publicó hace diez años es por lo ménos el mas práctico i mas barato.

Terminó su conferencia el señor Casanova, ocupándose de los fangos, formulando diversas observaciones sobre el particular.

Abierto el debate por el señor Presidente, el señor Reyes dice que no se ha impuesto en detalle del proyecto Jackson i que en vez pasala hizo ver que se comparaba los proyectos Volker, Guérard, Jackson, que eran parciales con el de Kraus, que es total i completo.

El señor Várgas dice que es tan grave el problema del puerto de Valparaiso que no se puede demorar i cree que estamos entrando en proyectos de tal magnitud, que no los cree realizables dentro del estado económico del país. Espero que debe hacerse siquiera un muelle o malecon de atraque. El proyecto Guérard ha sido juzgado por los técnicos nacionales como irrealizable, i el Jackson es talvez un término medio aunque no es un abrigo total. Su impresion es favorable i tiene la ventaja de dejarse las obras i hacer de él siquiera uno de esos muelles.

Termina el señor Várgas estimando que el proyecto del señor Casanova es digno de ser patrocinado por los injenieros nacionales.

El señor Presidente cree que esto hace ver que hai interes en dejar el tema en estudio.

Se levantó la sesion a las 10.30 P. M.

J. DEL C. FUENZALIDA,  
Presidente.

Alberto Decombz,  
Secretario.