

ACTAS

Sesión 276.ª ordinaria del Instituto, celebrada el Viernes 23 de Noviembre de 1923

Presidida por don Gustavo Lira se abrió la sesión a las 6.30 P. M. con asistencia de los señores Jorge Alessandri, Eduardo Aguirre, Fernando Aguirre, Manuel Almeyda, Edmundo Bertín, Domingo Casanova O., Rubén Dávila, Francisco Escobar, Luis Erazo P., Pablo Girandón, Federico Greve, Desiderio García, Alberto González E., Carlos Hurtado, Carlos Hoerning, Julio Illanes, Vicente Izquierdo P., W. Kamp, Ernesto Lyon, Jorge Lira Orrego, Francisco Leighton, Juan A. López, Servando Oyanedel, Jorge Poblete M., Aurelio Puelma, Meno Pflingsthor, Daniel Risopatrón, Adolfo Rodríguez, Ramón Salinas, Oscar Tejeda, Ramón Vergara, Manuel Zañartu, del secretario señor Lezaeta Ernesto y algunos visitantes.

Leída y aprobada el acta de la sesión anterior, el señor Presidente ofreció la palabra a don Jorge Lira para que continuara contestando las observaciones que el señor Kamp formulara sobre el proyecto del puerto de Valparaíso confeccionado por la Comisión de Puertos.

Empezó el señor Lira refiriéndose a los estudios y proyectos que había del puerto de Valparaíso y las ideas generales de ellos. Divide en dos grupos principales los proyectos; uno del señor Kraus cuya idea fundamental fué la de abandonar el abrigo del puerto temiendo tal vez construir un molo a profundidades nunca alcanzadas, al fango de las fundaciones, al excesivo costo, etc. y tratando de respetar las obras existentes. Se impuso el señor Kraus, por la formación de la playa que queda dentro de la curva de nivel.—20. Como observara Kraus que los 2/3 del movimiento comercial correspondían a mercaderías que llegaban por el F. C., de poco precio y voluminosas, estimó lógico proyectar una dársena en Barón.

En resumen, el señor Kraus renunció al abrigo del puerto y respetó las obras existentes. Redujo las obras hasta la faja correspondiente a la costa —20 y concentró parte del movimiento en una dársena cerca del Barón y el resto en Las Habas y en la playa.

Los proyectos restantes contemplan todos el abrigo del puerto.

Analiza en seguida el proyecto del señor Gerard, quien abriga el puerto concentrando el movimiento detrás del abrigo, en la Zona de la Punta Duprat-Bellavista. Se propuso construir las obras por 4 millones de libras esterlinas y proponía para reembolsar esta suma, explotar el puerto durante 35 años después de la terminación de las obras.

Se presentaron mientras tanto varios anteproyectos, como el del señor Scott, quien tuvo la temeridad de sostener que si por el extremo del molo proyectado se trazaba la tangente paralela a la dirección del viento, todo lo que quedaba detrás del molo, hasta esta línea, quedaba abrigado. En esta idea fundó su proyecto.

Durante estos estudios nació la idea entre los porteños de la necesidad de un muelle de carbón para los FF. CC.

La Comisión de Puertos aceptó la idea general de abrigar el puerto, para lo que no se presentaban muchas soluciones que elegir y optaron por un molo que sale de la puntilla Duprat y abriga la zona Aduana, donde se concentra el movimiento. Contemplando los intereses de los porteños hubieron de aceptar la idea de un muelle de carbón para los FF. CC.

Pasó en seguida don Jorge Lira a responder las críticas del señor Kamp.

El señor Kamp critica la poca importancia de las obras de Barón. El puerto de San Antonio movilizará la mercadería gruesa que iba a Valparaíso "que el señor Kraus había pensado movilizar en Barón", de modo que se habría cometido un error fundamental dando mayor importancia a la dársena del Barón. Si hubiera de hacerse ahora el proyecto debía suprimirse aun el muelle de Barón, ya que la electrificación de los FF. CC. hará que este muelle no tenga razón de ser.

La Comisión de Puertos tenía impuesta la condición de no sobrepasar el costo de las obras de 3 millones de £, por lo que tuvieron que reducir las obras a este presupuesto. De ahí que tuvieran que reducirse a un abrigo pequeño y concentrar el movimiento. La idea fundamental de ellos fué la de hacer un puerto de fácil explotación. Sacrificando el abrigo hubieron de proyectar un malecón para lanchas a unos 1 mts. de hondura de agua, el que hubo de proyectarse resistente ya que iba a hacer el papel de rompeolas; estos malecones fueron impuestos por los porteños.

El señor Kamp, criticó la ubicación del espigón. Se ubicó así para desarrollar los malecones tanto como se podía dentro del abrigo que se iba a obtener, pues en otra forma habría sido necesario aumentar el molo, lo que habría sido más caro. Justifica en seguida técnicamente la orientación del espigón. El abrigo del puerto hará que esta obra llene debidamente su cometido.

El señor Kamp estimaba más conveniente un espigón en lugar del muelle de carbón que proyectara la Comisión. Justifica el señor Lira esta adopción ya que el espigón habría costado cerca de tres veces más.

Desarrollo futuro del puerto.— El señor Kamp criticó que ellos no dejaban margen para el futuro. Analiza el movimiento futuro del puerto y estima que Valparaíso, en los casos más desfavorables, no tendrá un movimiento mayor de 2 millones de toneladas, lo que podrá movilizar fácilmente y con pequeños espigones aumentar su capacidad. Génova cabe descansadamente dentro del puerto que la Comisión ha proyectado y moviliza 6 millones de toneladas.

Critica en seguida el señor Lira, en globo, el proyecto del Sr. Kamp.

- 1.º La dársena del Barón queda mal orientada para los vientos reinantes.
- 2.º Al no cerrar el molo Duprat por el N. habrá mayor agitación.
- 3.º El ancho de la dársena del muelle Fiscal, 50 mts., no permitirá un fácil movimiento a las naves.
- 4.º Conservación del muelle Fiscal.—Sería necesario reforzarlo y ensancharlo, lo que costaría 1½ millones de pesos oro. Se gastaría esta suma para aprovechar \$ 4 millones m. c. Por lo demás, la explotación del muelle es difícil y costosa. La cota del muelle Fiscal es 5 mts. y la de las obras nuevas 4 mts.; luego al conservar el muelle sería necesario enaltar los malecones con un mayor gasto de un 15% aproximadamente.

En resumen, estima que la parte técnica del proyecto del señor Kamp no es mejor que la del proyecto de la Comisión y su explotación es más difícil.

En cuanto al aspecto económico el proyecto del señor Kamp costaría unos 4½ millones de pesos oro más, cifras que justifica técnicamente.

Estima que el señor Kamp no ha estudiado el problema en conjunto, a lo que se debe su error.

En cuanto al malecón Prat, que el señor Kamp estimó que debió hacerse de enrocados, lo justifica por la estética y por el valor de esta parte del puerto que habría sido en otra forma criticado por los porteños.

Justifica los tipos de obras y la solidez del espigón que criticara el señor Kamp.

Terminó su conferencia el señor Lira proyectando vistas de las experiencias realizadas con una maquete del puerto de Valparaíso hecha a escala, llena de agua en la parte correspondiente al mar y en la que con un ventilador se producían temporales artificiales y mostrando la eficiencia de las obras proyectadas.

El señor Lira fué entusiastamente aplaudido.

El señor Presidente agradeció al señor Lira sus brillantes observaciones e interés de su conferencia. Comunicó que el debate quedaba pendiente.

Por lo avanzado de la hora, se levantó la sesión.

GUSTAVO LIRA
Presidente.

Marcos Orrego P.
Secretario.

Sesión 277.^a extraordinaria del Instituto, celebrada el Viernes 7 de Diciembre de 1923

Presidida por don Gustavo Lira se abrió la sesión a las 6¼ P. M., con asistencia de los señores Fernando Aguirre, Eduardo Aguirre, Guillermo Agüero, Jorge Alessandri, Domingo Casanova O., Guillermo Danks, Pablo Girandón, Alberto González E., Desiderio García, Carlos Hoerning, Vicente Izquierdo P., W. Kamp, Ernesto Lyon, Francisco Leighton, Jorge Lira O., Juan A. López, Seivando Oyanedel, Meno Pflingsthoen, Adolfo Rodríguez, Ramón Salinas, Teodoro Schmidt, de los secretarios señores Marcos Orrego y Ernesto Lezaeta y numerosos visitantes.

Leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se dió cuenta:

1.º De haber sido aceptado miembros activos del instituto los señores César Fuenzalida Correa y Desiderio García Ahumada; y socios pasivos los señores Jorge Slight y Francisco Villalobos L.

2.º De haberse aceptado las renunciaciones de los directores señores Rodolfo Jaramillo, Walter Müller y Jorge Torres Boonen.

3.º De haber fallecido el socio activo señor Emilio De-Vidts.

El señor Presidente ofreció la palabra al señor Kamp, quien refutó las observaciones de don Jorge Lira acerca de su conferencia anterior que versó sobre "Las obras ejecutadas y por ejecutar en el Puerto de Valparaíso".

El señor Kamp reforzó e ilustró con cálculos los argumentos de sus disertaciones anteriores y terminó su conferencia proponiendo que se estudiase la idea de sustituir el costoso y gran molo que se proyecta para defender la bahía de Valparaíso por una cañería perforada y sumergida a 10 o más metros de profundidad, en la cual, por medio de poderosas bombas, se soplan grandes cantidades de aire comprimido, que subiendo a través del agua destruyen las coherencias de las olas, su movimiento rítmico y por consiguiente, su fuerza.

Este sistema, a juicio del conferencista, es especialmente adecuado para Valparaíso, por la gran profundidad de la bahía y porque los días de temporal son poquísimos en el año. Agregó que los norteamericanos han ensayado en el Estado de Mayne este sistema.

En seguida usó de la palabra don Jorge Lira, quien insistió a su vez en los argumentos que había expuesto en la disertación anterior, explicando que las ideas propuestas por el señor Kamp habían sido contempladas en los estudios del puerto y habían sido desechadas porque llevaban a soluciones más onerosas o de mayor contingencia.

Se levantó la sesión a las 8¼ P. M.

GUSTAVO LIRA
Presidente.

Marcos Orrego P.
Secretario.

