

OPORTUNIDAD DEL FERROCARRIL LONJINTUDINAL

(Conferencia leída por el señor Juan E. Cerda en la sesión del 24 de Octubre de 1907)

He tomado la palabra movido por el deseo que domina en nuestro ambiente, de dar un paso para colocar al Instituto de Ingenieros en el lugar que le corresponde i a la vanguardia de las corporaciones que trabajan por el progreso del país.

El primer artículo de nuestra asociación señala como fin del Instituto, el de estrechar los lazos profesionales que nos unen; creemos que el medio mas eficaz para conseguirlo será justamente ese, puesto que no habrá division posible ante un ideal tan noble.

Podemos principiar indicando a nuestro Gobierno, cuál es el programa que en materia de obras públicas de Chile, consideramos como mas conveniente para su progreso.

Habrà conveniencia en ello tanto para el país como para nuestro Instituto; el primero encontrará siempre que nuestras opiniones son imparciales i bien inspiradas, i al aceptarlas, podrá eliminar las influencias de interes personal que intervienen para recomendar tal o cual obra aislada de escasa utilidad o de costo excesivo; en cuanto a nosotros iremos conquistando el prestigio necesario para poder hacer obra útil, ya como asociación, ya individualmente como ingenieros.

Que hai precedentes, lo saben mui bien mis estimados consocios.

Recordemos la memorable campaña conducida por el Cuerpo de Ingenieros españoles en pro de la rejeneracion de la madre patria, basada en la correccion de sus torrentes i en el aprovechamiento de estas obras para llevar las riquezas a las tierras ávidas de agua de Castilla i Aragon, Estremadura i Andalucía. Recordemos que, merced a sus bien dirigidos esfuerzos, se llegó a inculcar en el espíritu de los hombres dirigentes de todos colores i matices, que la idea fundamental de sus programas debe ser lo que en España llaman «la política hidráulica», o sea, la accion del Gobierno en las obras de regadío.

Los frutos no tardaron en recojerse, i no está léjos el día en que España sea grande i poderosa, i eso lo deberá, no a la potencia de sus naves ni al número de sus cañones,

sino a la clarovidencia de su Cuerpo de Ingenieros, a su energía i perseverancia en la propaganda.

Por su parte el Cuerpo de Ingenieros españoles ya ha cosechado: en el proyecto i direccion de todas sus grandes obras públicas, puertos i obras de regadío, puentes i ferrocarriles, no ha intervenido ningun ingeniero extranjero, porque el Gobierno de España sabe que el patriotismo es palanca mas poderosa que el dinero, para querer i poder hacer bien las obras.

No es mi deseo, ni mi atrevimiento llega a tanto, tratar cada uno de los problemas mas urgentes para el progreso de nuestro pais: ellos tales como caminos, puertos marítimos i vias fluviales, conservacion i replanteo de bosques, correccion i aprovechamiento de nuestros torrentes, plano topográfico del pais, merecen cada uno por sí, varias sesiones del Instituto o la colaboracion de los miembros mas caracterizados para abordarlos.

Pero al abandonarlos así a la competencia i buena voluntad de mis estimados colegas, creemos conveniente unirnos al espíritu de nuestro malogrado consocio, don Enrique Vergara Montt, para recomendar el criterio que, a nuestro modo de ver, debe primar en la formacion de un plan jeneral de obras públicas i que pueden resumirse así «No abandonar lo útil por lo grandioso».

Este criterio se puede esplayar sentando los siguientes principios que, a falta de otros mejores, pueden servir de norma para juzgar sobre la conveniencia de construir una obra pública.

1.º Las obras se construyen por la jeneracion actual i por lo tanto deben beneficiarlas de un modo directo.

2.º Entre éstas se elejirán las que sean reclamadas mas urgentemente por las circunstancias de actualidad.

3.º Como el carácter de urgencia no basta para limitar el número posible dentro de los recursos de la nacion, es lógico que tambien se cuente como factor de precedencia el número de beneficiados por cada obra pública en relacion con su costo probable.

4.º Es necesario que cada obra existente se complete, para que así llene las necesidades del presente, i que cada obra nueva se proyecte no ya para satisfacer las necesidades del futuro, pero, si contemplándolas para no obstaculizarlas.

En la presente sesion, trataremos del ferrocarril longitudinal, por ser materia de actualidad i porque creemos que es tiempo de evitar que el Gobierno dé un paso en falso abordando la construccion de este ferrocarril.

Dividiremos esta reseña en dos partes, tratando primeramente del conjunto del ferrocarril longitudinal hasta Arica, i en seguida sobre la seccion de Copiapó al Sur, porque se dan razones de carácter jeneral sobre su conveniencia que serian tan importantes i decisivas para una seccion como para otra.

El ferrocarril de Santiago a Arica se compone de 2 423 km. que se pueden clasificar como sigue:

	En explotación	En construcción	Con estudio definitivo	Con ante-proyecto	Sin ante-proyecto
1. ^a Sección.—Santiago a Copiapó	367	87	369	283	0
2. ^a Sección.—Copiapó a Arica.....	302	110	412	119	374
TOTAL.....	669	197	781	402	374

Suponiendo que los ferrocarriles en construcción estén por terminarse, resulta que quedan por hacer 1 557 km, los que avaluados a \$ 50 000 oro el km, dan \$ 78 000 000 oro.

Analicemos las razones que se dan para justificar su construcción, i que la prensa ha venido repitiendo sin cesar hasta el punto de que la opinión pública ya ha formado su juicio enteramente favorable a esta obra.

En primer término se nos habla de la rapidez de comunicaciones que producirá el ferrocarril, de las interrupciones a que está sujeto el servicio marítimo. En cuanto a estas últimas no cabe la menor duda que si actualmente hai interrupción es por carencia de buenos puertos, por deficiencia en diques de carena, i como estas obras son absolutamente indispensables no hai motivos para tomarlas en cuenta.

Por el contrario, el servicio de agnadas del longitudinal será tan deficiente, a pesar de los esfuerzos que se gasten, que las interrupciones podrán ser numerosas por este capítulo.

La razón de mayor rapidez ha sido sustentada únicamente porque el público ignora que entre el ferrocarril de 1 m. de vía i el de trocha normal existe tanta diferencia como entre una carreta i un coche.

La velocidad comercial del ferrocarril entre Calera i Ligua, que es de 1 m. de trocha, no alcanza a 29 km. por hora; para el recorrido total de 2 400 km. esta velocidad tiene que reducirse forzosamente por paradas en las agnadas, aprovisionamiento de combustible, horas de comidas, trasbordos, etc., se puede por lo tanto asegurar que la velocidad comercial del ferrocarril no pasará de 20 km. por hora, en el mejor de los casos.

En estas condiciones el recorrido de Santiago a Arica se haría en ciento veinte horas, o sea cinco días completos con sus noches. ¿Habrá algún ser humano, que deseando ganar tiempo, fuera a utilizar el ferrocarril, siendo que los vapores de la carrera, mal servidos como están, hacen el viaje en cinco días, i que el confort que puede ofrecer un vapor es muy superior al de un ferrocarril?

Creemos que no hai necesidad de volver a insistir sobre la razón de mayor rapidez.

En segundo término se hace aparecer el interés comercial e industrial. Esto es tan evidente para los que, alucinados por el nombre i por la magnitud de la obra, defien-

den el ferrocarril longitudinal, que no se dan la molestia de indicar qué industria, qué comercio se va a favorecer con el ferrocarril.

Hemos buscado, pero sin resultado, como tendremos la ocasión de hacerlo presente mas adelante: sólo se encuentra que, *con escepcion de mui contados trozos del ferrocarril*, existen minas que no se explotan, pertenencias en gran número pero sin base para juzgar sobre su produccion futura: todavía mas, que esas minas i pertenencias buscarían los ferrocarriles trasversales existentes, si estuvieran ligadas a ellos por buenos caminos, caminos que puedan ser recorridos por automóviles de carga.

Pero demos por sentado que el ferrocarril longitudinal desarrolle el comercio, la industria, la minería, ¿no cabe preguntarse que es primordial: el desarrollar nuevos medios de produccion o el facilitar la produccion actual, agobiada por las pésimas condiciones de nuestros puertos?

Indudablemente que lo segundo, pues la economía que se efectuará con la adquisicion de buenos puertos representa una mayor riqueza igual a la produccion actual de la minería en Chile.

En efecto, la produccion actual en oro, plata i cobre de las provincias del Norte, alcanza a \$ 50 000 000, miéntras que la reduccion de los gastos de carga i descarga en los puertos por supresion del lanchaje, seguros, economía de tiempo, puede estimarse en 3,50 por tonelada, (término medio) o sea el total en \$ 40 000 000.

Agréguese a esto un 50%, ganancia con que el comercio recarga sus gastos, i se tendrá aproximadamente lo que cuesta al año a los consumidores i productores la conservacion de un sistema de descarga tan rudimentario.

Por lo demas, la necesidad de crear nuevas fuentes de produccion se hace sentir en las naciones, cuando hai abundancia de trabajadores o exceso de capitales, caso que no es el nuestro.

Aun hai otra consideracion que agregar en contra del desarrollo forzado de la minería: sabemos que el Gobierno de Béljica ha reservado los nuevos yacimientos carboníferos descubiertos en la provincia de Linburgo, para su explotacion por las jeneraciones futuras, cuando ya hayan terminado los mantos actualmente trabajados.

Esta medida de prevision podria ser imitada por nuestro Gobierno i tendria tambien la ventaja de evitar que la estraccion se haga por los medios rudimentarios en uso hoi dia, lo que ocupa mayor número de trabajadores i produce una utilidad menor, un derroche de riquezas.

Por último se nos dice que el Gobierno hace poco por la viabilidad de las provincias del Norte, que son las que contribuyen con una mayor cuota a su sostenimiento. Talvez sea efectivamente así, pero deducir de ello que el Gobierno debe hacer el longitudinal es tan ridículo como seria satisfacer el hambre de un pobre con merengues.

Porque en realidad lo que hace falta en el Norte son buenos caminos y sobre todo muelles o malecones para el atraque de buques; ferrocarriles los tienen en abundancia.

Las provincias de Coquimbo a Tacna inclusive, tienen 2 870 km de ferrocarriles, los que repartidos entre su población de 400 000 habitantes, da *140 habitantes por 1 km. de ferrocarril*; en las provincias de Aconcagua al Sur la estension de ferrocarriles es de 2 600 km. o sea alrededor de *1 000 habitantes por km. de via*. Si tomamos en cuenta

que todos los ferrocarriles del Norte van directamente a la costa, su valor comercial es todavía mayor, i hacen mas enorme la diferencia.

Creemos que estas cifras bastarán para formar el criterio del Gobierno en materia de obras públicas. Hasta el presente ha sido mui laudable que nuestros gobernantes se esfuercen por obtener el mayor número de ferrocarriles contruidos durante su administracion: en adelante; es preciso que se considere este propósito como perjudicial, mientras nuestros puertos mayores no sean puertos sino en el nombre, mientras los ferrocarriles del norte lleven una vida lánguida por falta de caminos de atraccion, mientras los ferrocarriles del Sur i Centro, no se completen con sus ramales a la costa, y éstos con sus puertos.

Si nos guiamos por el criterio señalado al principio de esta conferencia, tendremos motivos suficientes para abandonar enteramente la idea del longitudinal, ante la presencia de esos problemas tan urjentes.

En efecto, el longitudinal no sirve sino escasamente a los habitantes que creemos beneficiados i sobre todo no hai comparacion posible entre el número limitado de esos, i la gran poblacion que seria servida con las obras enumeradas.

De Coquimbo al Norte, el 70% de la poblacion es litoral o está unida directamente con el mar; quedarian pues unos 120 000 habitantes beneficiados con el gasto de \$ 80 000 000 oro: estamos seguros que a los 400 000 habitantes del Norte les interesa mucho mas que se gasten 5 o 10 millones en sus puertos.

En el centro i Sur, *cada una* de las obras siguientes:

<i>Ferrocarriles</i>	<i>Puertos o muelles en</i>
Rayado a Papudo	Papudo
Alcones a Pichilemu	San Antonio
Lontué a Llico	Pichilemu
Los Sauces a Lebu	Llico
Rucapequen a Tomé	Constitucion
	Tomé
	Lebu
	Valdivia

beneficiará mas habitantes que todo el longitudinal de Coquimbo al Norte: *i las sumas del costo de estas obras no alcanza a ser la mitad del costo del longitudinal.*

Creemos que estos motivos son suficientes para rechazar el carácter de urjencia de este ferrocarril, en cuanto a su importancia para el desarrollo industrial del pais.

Por último, contra nuestro deseo, estamos casi obligados a abordar las razones de estrategia, pues que si existen, indudablemente que todo lo que hemos dicho seria inútil i antipatriótico.

No entraremos a ver el costo comparativo de una escuadra i del longitudinal; pero tendremos que hacer en todo caso las siguientes consideraciones:

1.º Que el longitudinal no suprime en lo menor la necesidad de una escuadra poderosa;

2.º Que el interes del capital que se invierta en el longitudinal alrededor de 9 millones (papel) i la pérdida que producirá su explotacion (que no será ménos de 2 millones), en total 11 millones, formarian una anualidad suficiente para adquirir nuevos barcos i conservar los actuales.

Hemos visto ya que no hai mayor rapidez en el transporte por tierra, que las interrupciones son de temer en este servicio i se comprenderá que para el transporte de tropas no se gana nada con el longitudinal.

Se pierde sí, porque en caso de guerra tendria que distraerse todo un ejército de 20 000 hombres en el resguardo de la via férrea, ejército que como está en nuestra conciencia, seria mil veces mas útil en la vanguardia.

En cambio las obras que hemos citado como mas urgentes, los puertos, aumentan de una manera cierta la fuerza del país. A su abrigo se desarrolla la marina mercante elemento de primer orden en una guerra, marina hoy dia aniquiladora por los riesgos marítimos, por los seguros, por la demora en la carga i descarga: se aumenta la poblacion marítima capaz de sobrepasar las hazañas de nuestra historia naval.

I aquí cabe hacernos una pregunta histórica: si el Imperio Ruso no hubiese tenido tanta confianza en el Transiberiano, se hubiese mostrado tan fátuo, tan orgulloso como lo fué, al rechazar los esfuerzos que el Japon hizo por la paz? ¿Habria descuidado su poder naval i la preparacion de sus marinos?

Si el Imperio Británico no hubiese contado con la marina mercante para el transporte de sus tropas al Africa del Sur, ¿qué suerte habrian corrido sus armas?

En resumen, creemos haber dado razones suficientes para poder sostener que el ferrocarril longitudinal no es ni mas rápido ni mas seguro que el transporte marítimo; que no hai conveniencia para el país en desarrollar nuevos medios de produccion mientras no se mejoren los actuales, i por último que el ferrocarril longitudinal como medio de defensa o de ataque es sólo un miraje peligroso para la seguridad nacional.

Hemos analizado ya las razones jenerales que se dan para apurar la construccion del longitudinal.

Creemos que no tienen base seria ninguna, pero no queremos decir con ello que todo el longitudinal sea innecesario; hai rejiones que a pesar de estar aisladas del mar llevan una vida más o ménos próspera i en que su union con el mar les reportaria beneficios considerables. En cambio otras secciones, i están en mayoría, son absolutamente inútiles en la actualidad: talvez servirian sólo para favorecer la especulacion.

Entre las primeras se pueden contar los ferrocarriles de Rayado a Vilos, 77 km. i de Illapel a San Márcos, 111 km; la terminacion de estos ferrocarriles vendrá a poner en comunicacion con el centro del país a la provincia de Coquimbo, la mas poblada de las provincias del Norte, y podrá formar un nuevo mercado para los productos del valle de Aconcagua; al mismo tiempo ámbas secciones facilitarán la salida de los productos agrícolas i mineros actuales hácia el mar.

En cuanto a los ferrocarriles de Serena a Vallenar (275 km.) i Vallenar a Paipote (172 km.) son de una importancia mui escasa para justificar su construccion.

El primero cruza una rejion minera de una riqueza escepcional, pero que no está desarrollada i que creemos que el Estado no debe desarrollar por las razones que hemos apuntado.

La seccion de Vallenar a Copiapó, con 172 km. de desarrollo carece de importancia para la minería, pues todos los centros mineros que atraviesa están unidos con el mar.

Como dice testualmente el señor José del C. Fuenzalida en su informe a la Direccion de Obras Públicas, sobre la importancia del longitudinal, «esta seccion tendrá el carácter jeneral de estratégico i nó un interes comercial».

I ya que he citado este luminoso informe (de cuyo autor no se puede dudar sobre el gran interes i de los servicios que presta a la minería), creemos conveniente haceros presente que ha sido su lectura la que nos ha hecho abrir los ojos, i la que nos ha proporcionado el honor de hacer la presente reseña.

JUAN E. CERDA.

