

Las obras de riego y el incremento de los medios de transporte.

EL Directorio me ha recomendado hacer ante el Instituto de Ingenieros la relación de las opiniones recibidas acerca del tema propuesto a nuestras deliberaciones por el Sr. Ministro de Hacienda enunciado así: «Si conviene de un modo general, propiciar la política de incrementar los medios de transporte».

No es posible a mi juicio entrar al estudio de este interesante problema, ni precisar su enunciado sin restringirlo a las condiciones determinadas de un país y de una época, el nuestro y ahora, o las posibilidades de que un Gobierno pueda disponer especialmente, con recursos financieros y presupuestarios, y también a los recursos posibles de capitales de los agricultores que deben absorber el incremento de nuevas superficies de terrenos que ingrese a la producción.

Tal como está enunciada la cuestión, debemos imaginar que, disponiendo el Estado de una suma determinada de dinero por invertir en obras que faculten la producción de la tierra, desea saber cuál es la destinación más provechosa de esa inversión determinada; si elimi-

namos el concepto de limitación de la suma por invertir, para considerar las inversiones destinadas a los mismos fines en los presupuestos de gastos fiscales de una larga serie de años, el problema en cuestión se transformaría, en el de saber cuáles obras deberían ejecutarse primero.

Son ambas tan semejantes que no es del caso de referirnos a una determinada sino a las dos conjuntamente, mientras causas accidentales, económicas, sociales o de cualquier otro orden no vengán a modificar las actuales circunstancias del problema.

Varios colegas que han contestado a mi solicitud de manifestarme sus opiniones, consideran indivisible la cuestión, por cuanto abrir zonas nuevas a la producción sin incrementar los medios de transportes para movilizar los productos de los nuevos campos, sería el mayor de los absurdos, y de aquí la necesidad de precisar el problema a las condiciones de nuestro territorio y de nuestra época, donde zonas hay en las que las dificultades de acarreo por pésimas carreteras, simples senderos impiden la movilización de los productos más allá

de ciertas distancias del ferrocarril o de la vía marítima o fluvial, la industria maderera presenta numerosísimos casos de esta índole; existe también el caso contrario, en que las vías férreas, en la zona norte del país, atraviesan ansiosas y necesitadas de recibir la carga necesaria para su explotación económica, vastos territorios, que esperan no menos necesitados y ansiosos, el regadío, que ha de convertirlos en zonas de riquísima y variada producción. Hemos pues de referirnos, no a los casos teóricos de excepción, en que no existe ni viabilidad ni producción sino a los casos reales que nuestro territorio presenta. En una carta interesantísima me dice el Director de los FF. CC. del Estado señor Pedro Blanquier «yo estimo que la red ferroviaria del país está completa y sólo falta mejorar su zona de atracción con caminos susceptibles de ser traficados todo el año», cabría sin duda agregar y con líneas ferroviarias transversales en algunas regiones.

Precisado el problema dentro de los términos reales que dejo enunciados, haré la relación de las comunicaciones, desgraciadamente pocas en número, que he recibido en respuesta a las cartas que dirigí a numerosos miembros del Instituto y otras distinguidas personas que han manifestado siempre interés por estos problemas.

Casi todas las comunicaciones concuerdan con la idea de distinguir en nuestro país tres zonas bien distintas en que la solución del problema varía entre los términos más opuestos pasando por una solución intermedia; éstas serían la zona norte, la zona central y la zona sur. La primera quedaría comprendida desde el límite meridional del país hasta la provincia de Coquimbo inclusive; la segunda, desde este límite hasta Cen-

cepción; la tercera, desde Concepción hasta Magallanes.

En la primera existen campos que, bajo la acción de un clima fuerte son susceptibles de desarrollar gran feracidad, pero el aprovechamiento de esas grandes extensiones es precario o incierto o nulo, por la deficiencia de las lluvias, la escasez de caudal de los ríos que las atraviesan, en una palabra, porque la humedad natural o artificial de que pueden disponerse limitan o imposibilitan la producción agrícola.

En esta región se pasa bruscamente de las características propias del más desamparado desierto a la frondosa vegetación de un oasis de la zona tropical, sin más límite de separación que el pequeño cauce de la acequia regadora. Así son los valles de Tacna, los oasis de Tarapacá, los pequeños valles regados de Antofagasta y Atacama; como por efecto de mágica virtud, donde llega la savia vivificante del regadío una vegetación esplendorosa y rica, de grande y variado rendimiento surge súbitamente junto a los vastos arenales y a las numerosas rugocidades de la pampa. Junto a los muertos arenales crece en Tacna, en el valle del Juta, y en todos los valles de esa región la caña de azúcar, el algodón, la alfalfa más frondosa que en parte alguna, las frutas y las legumbres. Todos sabéis como son y muchos habréis visitado los oasis de Pica y Chinitaguay; en las primeras faldas cordilleranas, en los valles de San Pedro de Atacama y otros, la vida empieza donde la humedad permite crecer la yerba.

Pero principalmente al sur de Atacama y en Coquimbo es donde las posibilidades de incrementar la superficie cultivada son mejores, por ser menos escasos y difíciles los recursos de agua; y es donde el problema se plantea con to-

da nitidez; aquí la producción agrícola, medianamente extendida, sufre las duras limitaciones de la deficiencia de las lluvias, del régimen desastrosamente variable de los ríos que alimentan los pequeños canales que riegan limitadas porciones de los valles; los años de copiosas lluvias, de grandes nevadas cordilleranas permiten recolectar espléndidas cosechas, echan los fundamentos y las esperanzas de la repoblación ganadera, mermada o desaparecida durante las sequías anteriores y que desaparecerá otra vez en los nuevos años de sequía que no tardan en volver, para llevarse con ellos, los ahorros y las expectativas que permitieron formar los años de lluvias y de nieves.

En esta zona, principalmente en su parte austral, las vías de comunicación son escasas; el ferrocarril longitudinal y sus numerosos ramales hacia la costa y hacia la cordillera, constituye un sistema de transporte capaz de movilizar un tonelaje muchas veces superior al que hoy pueda proporcionarle la producción regional por mucho que ésta se incrementara; aun en el caso que la línea principal se congestionara por el tráfico, los numerosos ramales hacia los puertos, vaciarán en la vía marítima, todo el tonelaje que las más halagüeñas expectativas prometieran.

También en esta zona, por las condiciones del clima, es fácil la habilitación y conservación de las carreteras, hoy día por demás suficientes para una producción muy superior a la actual.

La antítesis de la zona norte en lo que respecta a sus condiciones de producción y transportes en la zona austral; aquí la producción se detiene donde las dificultades de acarreo impiden extraer las riquezas que la naturaleza ofrece hasta en las regiones más apartadas; los bosques de apreciadas especies, esperan

que nuevos caminos u otras vías de cualquier naturaleza, permitan que nuevos aserraderos se establezcan más y más al interior de la montaña; si los medios de transportes no progresan, los aserraderos se detienen y la riqueza espera dormida que, esfuerzos futuros vengan a despertarla, o bien que la vehemencia del hombre, en la imposibilidad inmediata de abrir los campos de otra manera, destruyen con bárbaros roces el bosque virgen, para que el pastoreo de ganados sea posible o para preparar nuevos terrenos, para futuros sembrados cuyas frutas permiten más largos y penosos acarros.

Muchas veces en esta tercera zona, gran parte de la producción agrícola regional ha debido permanecer por muchos meses en las bodegas de los fundos, sufriendo las mermas y deterioros consiguientes a una climatología húmeda y lluviosa. Cuando una nueva vía se construye en esta región, el acarreo en ella es intenso desde los comienzos de su explotación; don Enrique Döll señala en su comunicación, un ejemplo preciso de las diferencias que a este respecto presenta la explotación de las nuevas vías construídas en las zonas Norte y Sur del país; rememora que cuando se entregó a la explotación el F. C. de Monte Aguila a Antuco, por sus primeros 25 kilómetros se transportaron el primer año 8 000 sacos de trigo, el segundo 80 000 y el tercero 200 000; las líneas de Pedegua a Petorca y de la de Freire a Cunco fueron terminadas en épocas muy próximas, por un mismo contrastista que tuvo la explotación de ellas durante un corto tiempo; la de Friere a Cunco produjo en un año una utilidad de más de \$ 300 000; la de Pedegua a Petorca no produjo en igual tiempo un solo centavo. Este hecho pone de manifiesto más que otro alguno la diferencia

de las características de una y otra zona respecto a medios de transporte y aumento de la superficie cultivada.

La producción de la zona austral del país ha crecido en los últimos veinte años con toda la rapidez que ha sido posible a medida que se le ha dotado de medios de transporte; la montaña se ha convertido en las más hermosas y cuidadas praderas, de los más variados y ricos cultivos; han surgido fincas más hermosas, mejor cuidadas y mejor dispuestas que las mejores de la zona central, y nada tienen que envidiar a éstas por el valor y fertilidad de sus tierras; su ganadería es la más rica y la de mejor clase de Chile. Inmensas extensiones, que tienen iguales expectativas y posibilidades que las tan maravillosamente transformadas, esperan que las vías de comunicación les abran las puertas de su progreso inmediato y seguro.

Entre estas dos zonas, la del norte y la del sur, la zona central que hemos considerado extenderse desde Coquimbo a Concepción, tiene bajo el punto de vista que consideramos, características intermedias que dan al problema tratado soluciones muy diferentes. En ella existen medios de transporte, si bien no podemos decir buenos en todos sus aspectos por lo menos en un estado que no imposibilitan materialmente la producción de la superficie cultivada y respecto de esta última podemos decir que está en condiciones de ser cultivada, de regadío o de secano la gran proporción, sino la totalidad de la superficie que puede ser agrícola y provechable. Si toda ella no se cultiva debidamente o en toda su cabida, se debe a causas accidentales, económicas principalmente, pero no a deficiencias de medios de transporte. En el valle central, el sistema de regadío está superficialmente extendido, existen por ejecutar pocas

obras que puedan ser emprendidas por la iniciativa privada, no son muchas las que podrían ser construídas por convenios de particulares con la ayuda del Estado. El régimen de lluvias permite, en toda la zona, cultivos de secano de buenos rendimientos, donde el regadío no podrá llegar en condiciones económicas; el pastoreo de ganado existe y puede intensificarse en las condiciones actuales en toda esta región. Son muy pocas y de escasa importancia las localidades en que la falta de medios de transporte dificulta y entorpece la producción.

De la exposición anterior fluye como lógica deducción que en la zona norte se obtendrá resultados seguros e inmediatos con el incremento de la superficie cultivada principalmente por medio de regadío; que en la zona austral producirá análogos resultados la construcción de carreteras, ramales ferroviarios transversales y obras de mejoramiento de la navegación fluvial.

En una de las comunicaciones recibidas, D. Arturo Lyon P. formula así las razones de su preferencia, en general de incrementar los medios de transporte. «Todo Gobierno debe preferentemente proteger los intereses legítimos antes que crear intereses nuevos; no parece razonable incrementar la superficie cultivada del país, sin dar las facilidades para la circulación de los productos; el mejorar los medios de transporte significa por sí, aumentar la producción nacional. Supongo, continúa el Sr. Lyon, que la expresión «incrementar los medios de transporte» envuelve la idea de construir nuevos caminos, perfeccionar los existentes, mejorar el servicio ferroviario, aumentando las garantías de seguridad de la mercadería y la rapidez del transporte y rebajando las tarifas, y por fin abaratar los fletes

marítimos. Un plan semejante significaría una considerable reducción del valor del producto agrícola puesto en manos del consumidor. Esa reducción, se repartiría entre el consumidor, el intermediario y el productor; y el señor Blanquier añade a su pensamiento de completar la zona de atracción de la red ferroviaria, con caminos de acceso a las estaciones susceptibles de ser traficadas todo el año, diciendo «un aumento en el kilometraje de caminos permanentes trae por consecuencia una mejoría de la propiedad, una mejor posibilidad de vida en el campo de los tenedores del suelo y, en consecuencia un aumento de la producción». Conceptos semejantes se encuentran en todas las comunicaciones recibidas y reflejan, en consecuencia, la apreciación general de que, el abaratamiento de los transportes es, a juicio de ellos, un asunto fundamental que, sin remover las ideas más arriba anotadas, respecto a las diferencias peculiares en las tres zonas del país, significa una necesidad general, tanto los transportes marítimos fluviales como los ferroviarios, y por carreteras.

El notorio mejoramiento que ha experimentado en los últimos tiempos la explotación de los ferrocarriles del Estado, hace que, al referirnos a ellos sólo debamos formular votos respecto al abaratamiento de las tarifas.

Sin duda la empresa de los F. C. está empeñada con energías no vistas antes de ahora, en reducciones y mejoramientos, que han de traducirse en mejoras y abaratamiento de los transportes; sin duda en su estado actual cobra por ellos lo que, con una tarificación racional, necesita para su explotación.

No es este el lugar de discutir este aspecto del problema, saldría de los términos de la disertación acerca del tema que nos ocupa; pero, sí, es del caso,

dejar constancia que para la producción, especialmente para las explotaciones agrícolas, las tarifas de los F. C. son una carga que gravita pesadamente sobre los costos de los artículos y sobre los resultados de las explotaciones.

Estamos ya palpando que la antigua preocupación y necesidad de establecer plazos de transporte, en el hecho ha dejado de existir, por que la empresa acarrea ahora con la oportunidad y rapidez que las exigencias del comercio requiere; he podido constatarlo con viva satisfacción en la zona central y no se oyen quejas por retardo de transporte de las regiones más apartadas de la red.

Los transportes marítimos de cabotaje son caros en nuestras costas más bien, deberían ser mucho más baratos de lo que hoy son, comparativamente con los fletes que se paga por los de internación y explotación a los países extranjeros. Carezco de la competencia para discutir esta cuestión; la afirmación anterior es el reflejo de una opinión bien generalizada, de numerosos hechos bien definidos. La extensión de nuestras costas, la forma geográfica de nuestro territorio debería permitirnos y orientarnos a usar en inmensa proporción, el transporte marítimo para la circulación de la producción nacional.

Sin duda, en materia de transportes, es, entre nosotros, la cuestión carreteras la que está retardada en relación a los otros medios de acarreo y a la situación del país. Sin referirme especialmente a la zona austral, en donde la falta de caminos tan directamente influye sobre la producción, puede asegurarse que es este un problema de todo el país.

El estado actual de la gran mayoría de nuestra red de caminos, especialmente durante el invierno, es causa que el transporte sea por ellos muy lenta y

de elevado precio. El acarreo en camiones y vehículos automotores es en Chile excesivamente caro, porque la resistencia al rodado es muy elevada en nuestras carreteras sin afirmado y sin superestructura, cubierta de espesa capa de polvo suelto en verano y de barro en invierno; el gasto de combustible es, por esto, muy elevado también y asimismo el desgaste de las piezas de movimiento, de llantas, de neumáticos, de resortes y de todas las piezas del vehículo en general.

En estas condiciones de carreteras, las antiguas y pesadas carretas con su lentitud desesperante proporcionan todavía un acarreo más barato, pero a la vez con todos sus inconvenientes, su lentitud su limitada capacidad de acarreo, su acción más destructora sobre los caminos, el valor elevado de los animales de tracción etc., etc.

Es indudable que uno de los factores de más premiosa necesidad, es el mejoramiento de los caminos; los resultados de lo que se ha venido haciendo en los últimos años lo prueban suficientemente.

Sin embargo dado los recursos limitados con que aquí contamos, el plan por seguir en las obras de mejoramiento y en su ejecución es de la mayor importancia. En lo que concierne al problema que nos ocupa debemos, a mi juicio, atender primero aquellas carreteras cuyo servicio permanente es más necesaria y ellas son las de acceso a otras vías de comunicación ya establecidas o las estaciones de los ferrocarriles, o las vías fluviales practicables, a los puertos y a los grandes centros de consumo. Deben ser consideradas ulteriormente las que crean competencia a vías establecidas, ferrocarriles o tranvías, las que tengan como principal justificación el turismo y el simple agrado.

No creemos indispensable construir carreteras de lujo de concreto armado,

ni caminos de adoquín sobre concreto; su elevado costo, no se aviene sin duda con la modestia de nuestros recursos ni con nuestras necesidades; esas calzadas podrán tener agrados para el turismo, pero no tienen utilidad para el progreso agrícola salvo casos de excepción, en que reemplacen la construcción de un ferrocarril donde una gran densidad de tráfico justifique su elevado costo. Un buen camino de macadam, top-soil, etc., bien conservado, que asegure un tráfico permanente, una resistencia al rodado adecuada, satisface perfectamente las necesidades de la agricultura y también los del turismo, y su costo es proporcionado a lo que podemos y debemos hacer. Si cuidamos que el trazado y perfil de estos caminos tengan características adecuadas, podrán ser dotadas de superestructuras mejores cuando el tráfico lo justifique o exija.

No cabe pues a nuestro juicio plantear en absoluto el problema, incrementar los medios de transporte versus incrementar la superficie cultivada. Toda nueva superficie abierta a la explotación, necesita caminos necesarios para acarrear productos como necesitan igualmente medios de transporte económicos y fáciles las zonas cultivadas desde antaño; por esto establecía al comenzar que, deberíamos considerar el problema tal como está planteado entre nosotros y en nuestra época; así lo estiman todas las comunicaciones recibidas cuya exposición simple es la que os vengo haciendo.

Una consideración interesante y muy exacta a mi juicio plantea el Sr. Blanquiere en su comunicación acerca del incremento de la superficie que se ha presentado ya en las nuevas zonas entregadas a la explotación con las obras de regadío ya construídas y que se

expresa así: (pág. 1 carta de Blanquier).

«El aumento de la superficie cultivada depende únicamente de la capacidad de los agricultores para absorber en un momento dado una mayor extensión de suelo cultivable. Esto, sobre la base que este aumento no sea superior a un 10%, o algo así, de la actual superficie cultivada.

Absorbida esta parte podría volverse a poner a disposición de la agricultura una nueva superficie, análoga a la anterior.

La capacidad de absorción de los agricultores depende de la facilidad de obtener capitales a una tasa que les permita resistir los primeros años de resultados inciertos en un suelo que no es aún vegetal.

Según esto, el incremento de la superficie cultivada afecta principalmente al capital privado. De la mayor o menor facilidad de formación obtención y transmisión de este capital depende el resultado final de esta política».

El concepto «conveniencia general» planteado en el tema cuya relación hacemos merece un minucioso análisis antes de llegar a proponer conclusiones, su significado no puede ser otro que el mayor beneficio para el más crecido número de habitantes del país y para el Estado.

Están esencialmente fuera de la cuestión que estudiamos, los beneficios de orden moral, como asimismo de salubridad, higiene y seguridad; sólo cabe en consecuencia referirnos a los beneficios materiales, aumentos de riqueza, mayores facilidades de vida etc. que la colectividad reciba.

El incremento de los medios de transporte, significa abaratamiento, rapidez,

facilidad, mayor volumen transportado, oportunidad, menor capital invertido en elementos de transporte y todo esto se traduce en un beneficio tan natural que alcanza sin duda a todos los habitantes del país.

La energía consumida en vencer resistencias excesivas al rodado, en las carreteras, significa una pérdida neta, jamás recuperada, igual carácter tienen las pérdidas por desgaste exagerado de piezas de vehículos, de animales de tracción, de amortizaciones prematuras; de igual naturaleza son los gastos efectuados más allá de lo que la técnica aconseja en la carga y descarga de mercaderías, largas estadías de los barcos en los puertos de la movilización en los patios de depósitos etc., etc. La pérdida de la precisa oportunidad de un transporte puede significar deterioro de los productos, la pérdida de un negocio conveniente, el oportuno aprovisionamiento de un mercado de consumo. En resumen, todo esto significa un recargo en el valor de la mercadería al pasar del productor al consumidor; ahora este recargo significa creación de riqueza que se repartirá entre el productor, el intermediario y el consumidor; entre estas tres categorías de personas están comprendidas todos los habitantes del país y por esto, la conveniencia del mejoramiento de los transportes es absolutamente general, podrá ser muy pequeño por habitante en un tiempo no muy prolongado, muy pequeña fracción de las sumas invertidas, pero su generalidad es innegable. También el Estado se beneficia directamente con esta economía en los transportes, y sus beneficios indirectos no serán menos manifiestos. Las mayores facilidades de la producción implica un aumento de la capacidad tributaria y del capital imponible.

Es sin duda muy difícil traducir en

cifras el monto de esos beneficios para la masa de la población y para el Estado; variable en función de numerosos factores que escapan a una estimación seria y correcta; pretender precisarla sería a mi juicio pretender dar a cifras y ecuaciones alcance que no les corresponde.

Por otra parte el incremento de la superficie cultivada analizada bajo el mismo punto de vista, tiene un alcance más local, particular y restringido. Interesa de una manera directa y principal a los ocupantes de las nuevas tierras, o a los que van a usar de los mismos regadíos establecidos, o a los colonos que se establezcan en los suelos que se les otorguen. Para la colectividad, el beneficio consiste en que la mayor oferta de artículos producidos en los nuevos terrenos, puede significar disminución de los precios de los artículos; pero este fenómeno puede ser nulo, si esos precios se regulan por los del mercado mundial y muchas otras circunstancias que no estimamos del caso analizar.

El mejoramiento de las carreteras influirá no poco en fomentar en Chile el turismo que puede ser fuente de no despreciable riqueza para el país. Las bellezas naturales de nuestro territorio brindan un atractivo especial a la afluencia de turistas extranjeros en épocas determinadas del año y ellos dejarán en nuestro país sumas considerables de dinero. Los países europeos, en que las bellezas naturales y las facilidades y agrados creados por la mano del hombre han abierto ancho campo a la concurrencia de visitantes extranjeros, perciben por este capítulo entradas muy considerables. Chile está llamado en Sud-América a gozar de esta peculiar prerrogativa que le dispensan su belleza y su clima. Las buenas carreteras influyen en grande escala a tan benéficos resultados.

Estimamos por todas estas razones que se aviene mejor con la conveniencia general propiciar la política de incrementar los medios de transporte.

Pero al mismo tiempo una conclusión rígida que excluyera todo pensamiento encaminado a recomendar la construcción de obras de regadío y a aumentar la superficie cultivada, a posponerla indefinidamente en el tiempo, no traduciría a mi juicio el pensamiento equilibrado y discreto de los que me escuchan y de quienes me han enviado su colaboración. Además estos problemas se avienen mal con los límites rígidos y absolutos de semejante conclusión.

Como lo hemos expresado antes, regiones hay en nuestro país en que las ventajas de aumentar la superficie cultivada son tan inmediatas y evidentes que sería de grave inconveniencia no considerarlas; tal es la zona norte del país.

Por otra parte, como lo hemos observado, en la zona sur el incremento de los transportes con la construcción de nuevas carreteras, líneas ferroviarias transversales, mejoramiento de la navegación fluvial, coinciden tan estrechamente con el objeto de aumentar la superficie cultivada que en muchos casos, pasan a convertirse en una sola.

En resumen como conclusiones derivadas de las opiniones vertidas en las comunicaciones recibidas y de la exposición anterior, propongo a la discusión y a la aprobación del S. de I. de Chile las siguientes:

«Si consulta mejor la conveniencia general propiciando primeramente la política de incrementar los medios de transporte en todo el país especialmente en la zona central y sur; en la zona norte incrementando la superficie cultivada por medio de obras de regadío».