

Carreteras y su coordinación con otras vías de comunicación.

A propósito del Tercer Congreso Internacional de la Cámara de Comercio

EL resumen preliminar de los discursos pronunciados por los delegados al Tercer Congreso Internacional de la Cámara de Comercio, Sección de Transporte Vial, celebrado en Estocolmo en Julio 28 de 1927, y transmitido por la Confederación Panamericana de Educación Vial, contiene ideas y recomendaciones de primordial importancia y muy dignas de tenerlas presente para la orientación de una política de desarrollo y perfeccionamiento de carreteras.

La atenta lectura de ese resumen sugiere algunas consideraciones de carácter general que, en nuestro país, pueden servir de antecedentes que abonen a las soluciones de los trabajos de caminos y de la coordinación de estas vías con las otras de transporte, cuestiones que preocupan intensamente a todas las naciones civilizadas.

* * *

Desde que los automóviles de pasajeros y de carga fueron perfeccionados en su construcción y capacidad de transpor-

te, los caminos carreteros han adquirido especial importancia entre las vías de comunicación. Los vehículos automóviles íntimamente ligados a los buenos caminos, son indispensables para el desarrollo de la vida social, industrial y económica de un país.

Habida esta consideración, hay conveniencia en facilitar la adquisición y el uso de los vehículos automóviles. Para estos efectos se deben reducir, en cuanto sea posible, los derechos de importación y el valor de las patentes. En cambio, se recargaría la contribución a los respectivos combustibles, lo cual en el hecho significa que las contribuciones por automóviles se pagarían paulatinamente y en proporción, gran parte, al uso de las carreteras.

Estas contribuciones han de ser tales, que el uso de dichos vehículos resulte económico.

Teniendo en cuenta que los automóviles y los buenos caminos influyen eficientemente en el desarrollo de la riqueza de un país, todo lo que se perciba por las contribuciones indicadas se debe destinar, preferentemente, a incrementar

los fondos subvencionados por el Estado para los trabajos de las carreteras.

Toda vía de comunicación no sólo tiene por objeto alcanzar menor costo de transporte sino también regularidad y oportunidad de acarreo de la carga, los cuales reportan mayor valorización real y más utilidad en las operaciones comerciales, y aumento de valor de las propiedades servidas por la referida vía. La liberalidad de tráfico por los caminos, justifica, como compensación y como medio de facilitar los trabajos de construcción y de mejoramiento de las carreteras, gravar con contribuciones a las propiedades ubicadas dentro de la zona de influencia, en proporción y con cargo a parte de los beneficios que les reporta cada obra de camino,

Sin embargo, hay conveniencia de no exagerar la cuantía de estas contribuciones. Si esta precaución se toma en países de gran desarrollo industrial y comercial, con mayor razón procede en países como el nuestro, donde se impone la necesidad de estimular, por todos los medios posibles, las actividades industriales y comerciales, y para ello es imprescindible ampliar y mejorar los caminos. El Estado, si se tiene presente que tales trabajos tienden al desarrollo de la riqueza pública y contribuyen eficientemente a la seguridad nacional, debe aportar también fondos, con cargo a sus recursos ordinarios, para la ejecución de las obras de caminos.

Si los trabajos de construcción y de mejoramiento de carreteras se desarrollaran a medida de que se dispusiera de los recursos indicados, el procedimiento resultaría lento y, en muchos casos, imposible de ejecutar caminos aptos para los elementos modernos de locomoción, salvo que se impusieran fuertes contribuciones a los habitantes, lo cual no es recomendable. La experiencia de otras naciones y la de nuestro país nos han dejado la enseñanza de que el medio de disponer fondos para ejecutar con rapi-

dez los referidos trabajos, es la emisión de bonos. El servicio de interés y amortización se haría con cargo a las contribuciones impuesta a las propiedades beneficiadas con las obras, y a la subvención que acordara el Estado.

El impuesto de peaje es incómodo para el tráfico y se establece cuando no se dispone de otro recurso para atender al servicio de la deuda contraída por los trabajos de las carreteras o a la conservación de las mismas.

Las consideraciones relativas a los recursos para los trabajos de caminos que se han expuesto y que para facilitar el tráfico es conveniente construir y mejorar el mayor número posible de kilómetros de carreteras, se impone al ingeniero un estudio minucioso, a fin de que cada obra de camino corresponda a necesidades efectivas y sea adecuada al tráfico. La solución que, para alcanzar estas finalidades, se ha puesto en práctica aun en países que disponen de cuantiosos recursos, es ejecutar en forma definitiva todas las partes esenciales de la carretera y completarse las demás a medida del desarrollo del tráfico, o sea, lo que se denomina «Sistema Progresivo».

Para la acertada aplicación de este sistema, es necesario que se tenga un conocimiento completo de la zona de influencia de cada camino y se atienda constantemente la buena conservación de la carretera; pues todo trabajo ha de aprovecharse y nada se ha de perder.

* * *

La facilidad y rapidez de movilización que permiten los vehículos automóviles, han originado en el hecho competencia entre los caminos y los ferrocarriles hasta 100 y, a veces, más kilómetros de longitud. Esta cuestión preocupa con mayor intensidad a los países europeos donde los buenos caminos se construyeron antes que los ferrocarriles, a la inversa de lo que ha sucedido en América.

Las carreteras disminuyeron relativamente de importancia con la construcción de las líneas férreas para volver a adquirirla en condiciones muy apreciables desde que se generalizó el uso de la nueva y gran forma de transporte por automóviles.

En Europa a fin de disminuir el costo de transporte, se procede a la electrificación de los ferrocarriles sea aprovechando las caídas de agua o construyendo grandes centrales al lado de las minas de carbón, en los casos de que no se disponga de estas fuerza hidráulicas. Las instalaciones sirven también para proveer de energía eléctrica a poblaciones y establecimientos industriales.

Con estas instalaciones eléctricas no se han perjudicado los intereses de las compañías de carbón, pues este combustible y sus sub-productos se han reservado para otros usos indispensables.

De una manera general se puede decir que una locomotora eléctrica, considerando todas las pérdidas por transmisión y por transformación, tiene un rendimiento ocho veces mayor que el de una locomotora a vapor moderna y eficiente. Además en la electrificación se economizan el capital inmovilizado que se invierte en el equipo que se destina al transporte y distribución del carbón, en oficinas, carboneras y en el stock de carbón para estar a cubierto de eventualidades en la provisión del mismo, y los gastos del personal ocupado en el control, cuidado y reparto del carbón. En la electrificación, el capital inmovilizado invertido en las instalaciones se reparte entre las diversas aplicaciones de la energía eléctrica, la corriente se entrega en las sub-estaciones y está controlada por los medidores que ahí existen y por los que lleva cada locomotora. Los gastos de conservación y aseo son menores en las locomotoras eléctricas que en las a carbón.

Además se han adoptado otras medidas a fin de conjurar la competencia y

de que los caminos y ferrocarriles coordinen entre sí y contribuyan, de la manera más adecuada a cada clase de vía, a satisfacer las exigencias del tráfico. Estas medidas han dado como resultado atenuar y no anular la competencia, especialmente respecto de los ferrocarriles locales en los cuales los efectos han debido sentirse con mayor intensidad.

Los caminos penetran en lugares donde los ferrocarriles resultarían relativamente de gran costo y de explotación antieconómica. Aquellos forman una verdadera red que aumenta la zona de acción y, gracias a los vehículos motores, desarrolla movimiento e intercambio, lo que significa progreso y bienestar. Las carreteras son auxiliares indispensables de los ferrocarriles y de toda otra vía de transporte.

Esta interesante cuestión fué considerada en el Primer Congreso Panamericano de Carreteras, celebrado en Buenos Aires el año 1925, al tratarse sobre los caminos de acceso a los grandes centros de atracción, y se acordaron las conclusiones siguientes:

«1.ª Es conveniente establecer caminos de acceso a los centros de población para vincular los mercados de producción y de consumo para que el intercambio de producción se efectúe en forma económica y directa».

«2.ª El estudio de estos caminos deberá hacerse coordinándolos con las demás vías de comunicación, teniendo muy en cuenta los preceptos económicos que rigen su establecimiento y considerando que los ferrocarriles y las carreteras deben ser complementarios».

Es también de interés reproducir la opinión expresada por el eminente ingeniero señor Tomás Mac Donald, Jefe de la Oficina de Caminos Públicos de los Estados Unidos de N. A., en el citado Congreso, al referirse a dicha cuestión:

«Que para el aprovisionamiento de las grandes ciudades los caminos de acceso con pavimento definitivo revisten

primordial importancia, pero dependen de todos los medios de comunicación y por lo tanto no debe aceptar ninguna conclusión que recomiende un sistema con exclusión de los demás, desde que todos ellos, ferrocarriles, caminos y vías fluviales, son y deben combinarse y suplementarse.

En países como el nuestro donde queda tanto por hacer en materias de vías de comunicación, se debe reunir antecedentes completos y precisos que permitan determinar con acierto, en cada caso, la clase de vía que haya conveniencia construir y su coordinación con otras vías a fin de satisfacer necesidades efectivas. De esta manera se definiría la posesión apropiada que debe ocupar cada clase de transporte y se pondría al servicio del público la forma de acarreo más adecuada a sus necesidades no solamente con menor costo sino también en menor tiempo.

La configuración y, en general, la geografía de nuestro territorio dan lugar a un conjunto de circunstancias que complica, de una manera excepcional, el problema de los transportes, y se imponen la necesidad y la conveniencia de elaborar un plan de vías de comunicación minucioso y metódicamente estudiado, en el cual cada vía estaría justificada en su naturaleza e importancia, teniendo en cuenta los centros de producción y de consumo, la dirección, recorrido y clase de la carga; intensidad y desarrollo del tráfico y demás factores provenientes de circunstancias locales. Cada vía y todas han de contribuir a intensificar tráfico regular y económico; es decir, se han de consultar las vías, caminos, ferrocarriles, fluviales y obras marítimas, de manera que cada una y su coordinación con otras sean las más adecuadas para fomentar las actividades

sociales, de las industrias y del comercio del país.

* * *

De lo expuesto se desprenden las recomendaciones siguientes:

1.ª Facilitar la adquisición y el uso de los vehículos automóviles, elementos eficientes para el progreso del país, reduciendo los derechos de importación y el valor de las patentes, en cambio, se aumentaría los impuestos a sus combustibles.

2.ª Las contribuciones indicadas han de ser tales que resulte económico el uso de los vehículos automóviles.

3.ª Para facilitar el tráfico, se construyan el mayor número de kilómetros de caminos en relación a necesidades efectivas, aplicando el «Sistema Progresivo» de manera que todo trabajo se aproveche y nada se pierda en el porvenir.

4.ª Para atender a los gastos que demandan los trabajos de construcción de caminos, se emitan bonos cuyo servicio se haría con cargo a las contribuciones que gravarían a las propiedades ubicadas dentro de la zona de influencia y en proporción a los beneficios que les reporte la obra, y a la subvención del Estado.

5.ª Establecer las vías de comunicación de manera que no haya competencia, que cada una sirva al transporte apropiado a su clase y la coordinación entre ellas sea la más adecuada para atender a necesidades efectivas del tráfico con menor costo y en menos tiempo.

6.ª La construcción de las vías de comunicación se haga con arreglo a un plan minucioso y metódicamente estudiado, de manera que, debidamente justificada, se consulte cada vía y haya entre sí la coordinación que sea necesaria para fomentar las actividades de la vida social, industrial y económica del país.