

La comunicación de Madrid con la Sierra del Guadarrama

En el número de esta REVISTA de 15 de octubre del pasado año, y bajo este mismo epígrafe, hube de tratar del problema, hace años latente, del acercamiento, en comodidad y rapidez, de la Sierra del Guadarrama a Madrid. En tal anterior artículo hacía un bosquejo de la solución que por un imperativo de las realidades actuales en materia de transportes creo debe tener tal problema, fundándome en el aspecto financiero y en la necesidad de rodear el planteamiento de éste, como de todos los negocios, de las máximas garantías económicas, dentro del gran margen aleatorio que la índole especial del que nos ocupa tiene.

La extensa zona de la Sierra, que por la importancia de los intereses creados está afectada por la cuestión del transporte, sugiere a primera vista muy razonablemente, en el orden técnico, itinerarios radiales desde Madrid a cada uno de los sectores de la misma; pero esa multiplicidad de direcciones radiales divide entre ellas, desde su origen, la masa formidable de tráfico, caracterizado por una oscilación violenta en su régimen, produciendo agudas puntas de diagrama, que hoy harían en extremo aventurada la solución del ferrocarril, por la magnitud del gasto permanente en este medio de transporte. En estas condiciones se inspiró el bosquejo de solución a que antes hago referencia, señalando como primera fase de la misma el medio mixto de conexión del ferrocarril y la carretera autopista. Indicaba como emplazamiento de la estación de transbordo entre el ferrocarril urbano y las líneas radiales de autobuses las proximidades de Puerta de Hierro.

La red local de carreteras en ese sector de la provincia de Madrid establece comunicaciones directas entre la mencionada estación de transbordo y los términos siguientes: Pozuelo, Aravaca, El Escorial, Torrelodones, Villalba, Guadarrama, San Rafael, El Espinar, Cercedilla, Navacerrada y La Granja. En cuanto a la zona que comprende Colmenar, Miraflores, El Páular, Riazza, etc., tendrán resuelta su comunicación con el ferrocarril en construcción de Madrid a Burgos, por cuya consideración se puede circunscribir la solución que preconizan mi anterior y el presente artículo a la zona primeramente citada.

Mirando a la elección del lugar de Puerta de Hierro como estación mixta de término del ferrocarril urbano subterráneo y origen de la red *abanico* de autobuses, y desde la que se difunden las líneas de éstos, pudiera ser motivo de examen si, mirando al coste de primer establecimiento, no tendría ventajas económicas llevar a efecto, mediante concierto de Empresas, las concesiones ferroviarias hoy en trámite hasta la Cuesta de las Perdices y situar al final de ésta el transbordo, lo que reportaría un menor coste en la importante obra del cruce del río Manzanares, ya que el puente sobre éste se limitaría al necesario para la doble vía del ferrocarril citado, de presupuesto muy inferior al que supondría construirlo para todo el ancho de la autopista, más el tranvía.

El situado y circulación dentro del casco urbano, de continuar, como sucede hoy, el servicio de líneas

de automóviles con su origen dentro de la población, además del gran obstáculo y entorpecimiento que suponen para la circulación urbana, no reporta considerable ventaja en orden a la comodidad del viajero, ya que éste generalmente ha de utilizar previamente el tranvía o metro para trasladarse al punto citado de salida del autobús, con aumento, por lo tanto, complementario de tiempo y coste del viaje en la mayor parte de los casos.

Aun cuando esta última consideración no se tomara en cuenta, siempre queda la vital e importante, desde el punto de vista del interés general, de sustraer a la congestión viaria de la población la masa de tráfico que representan los transportes públicos de autobuses.

Siendo ineludible la actuación del Municipio en asunto de esta trascendencia, es otra razón, que creo impone con la fuerza de la realidad la orientación que en estos artículos vengo propugnando con relación al asunto de que se trata.

Respecto a las fases de desarrollo de la autopista como arteria central de circulación, podrían fijarse dividiendo aquélla en dos secciones o trayectos: una, hasta El Plantío, y la segunda, desde este punto a Las Rozas, donde se encuentra el empalme de la carretera de El Escorial con la de La Coruña.

Por lo que se refiere al ferrocarril urbano subterráneo, tengo referencias de que entra en los planes futuros de la Empresa del Metropolitano el realizar una línea de servicio a la Ciudad Universitaria, la cual, de llevarse a efecto, constituirá, por proceso natural, una base para la efectividad de la solución preconizada en el presente y anterior artículo.

Persistiendo en el concepto sustentado en dicho anterior artículo, el imperativo de carácter económico, fijé la orientación apuntada, y dentro de ella las normas fundamentales de realización, como es que el trazado de la autopista, por imposición de la masa de intereses creados, los cuales se hallan en conexión estrecha con el tráfico de aquélla, ha de seguir, en el límite que lo permitan las posibilidades reales, la zona de la carretera actual de Madrid a La Coruña, con el perfeccionamiento en pendientes y curvas inherentes a la tracción mecánica, la cual no existía, ni pudo, por tanto, tomarse en cuenta en la época remota de construcción de aquélla.

En cuanto al orden financiero, es preciso frenar con un criterio de prudencia todo optimismo, ante la realidad de la imposibilidad, cierta por todos conceptos, de que la integridad de la masa de tráfico que hoy, con todos los inconvenientes y peligros que ofrece la circulación por la carretera, la utiliza gratuitamente, acepte la mejora *pagando el peaje por la autopista*. Un sentido racional de lógica previsión parece contrario a tal duda; pero un conocimiento práctico de la *psicología pública* plantea aquélla, a la cual hay que atenerse.

Por lo tanto, la repercusión económica de esta consideración en la explotación de la autopista es inevitable, y, como consecuencia, es forzoso tomar en cuen-

ta un amplio coeficiente de reducción en el conjunto de circulación probable por la misma. Este hecho sugiere la necesidad de una subvención o auxilio inicial durante un período, que podría en principio fijarse

en unos diez años, transcurrido el cual la intensificación de dicha circulación significaría un producto de cuantía bastante a cubrir un tipo de interés suficiente al fácil planteamiento financiero del proyecto.

José DE BUENAGA
Ingeniero de Caminos

Revista de revistas

La Conferencia de transportes por carretera y por ferrocarril en Inglaterra

En la revista *Engineering*, correspondiente al 26 de agosto del presente año, se publican unos interesantes comentarios al dictamen emitido por la Conferencia que recientemente se ha reunido en Londres para tratar de los transportes por carretera y ferrocarril.

Lo que llama la atención en primer lugar es la propuesta de que se aumenten los impuestos a los camiones pesados, con la aquiescencia unánime de los representantes de la industria. Ya la Royal Commission on Transport había emitido la misma opinión en enero de 1931, aunque entonces el criterio fué de orientar hacia los ferrocarriles el tráfico pesado, y la Conferencia actual atiende a que los camiones pesados paguen la parte que les corresponde en la conservación de las carreteras.

Con uno u otro criterio, el resultado puede ser el mismo, esto es, anular la competencia que las Empresas ferroviarias consideran desleal. El tiempo solo dirá si ha de conseguirse el resultado previsto, pues, aparte del costo del transporte, influyen mucho otros elementos, tales como velocidad, entrega rápida, etc. Asimismo pueden adquirir gran importancia los camiones ligeros, que circularán sobrecargados si no se establece una inspección muy severa.

La Conferencia ha acordado que se distribuya de una manera nueva la cantidad de 60 millones de libras esterlinas a que asciende el coste de conservación anual de las 176.791 millas de carreteras que existen actualmente en Inglaterra. Todo el gasto se cargará a los vehículos de motor mecánico, por considerar de poca importancia los de motor animal, que introducirían, por otra parte, muchas dificultades al apreciar los gastos que deberían soportar. Se ha fijado también el principio de no tener en cuenta gasto alguno para amortizar el capital que se ha empleado en construir las carreteras, considerándolo *completamente amortizado*.

Para distribuir el gasto de 60 millones de libras antedicho se propusieron los siguientes criterios:

a) Multiplicar el tonelaje de cada vehículo por su velocidad normal supuesta, para obtener el coeficiente de impuesto correspondiente. Se rechazó por arbitrario y poco equitativo.

b) Obtener un 80 por 100 de la contribución total por un impuesto de un chelín por galón de bencina, y recaudar el 20 por 100 restante por licencias de circulación estudiadas para cada tipo de vehículo. No fué aceptado este criterio, por estimarse que el desgaste producido en las carreteras no es proporcional a la gasolina consumida, ya que puede variar de uno a tres la carga que puede transportarse con el mismo volumen de combustible.

c) Establecer el impuesto por tonelada milla, según el peso de cada vehículo y un recorrido supuesto. Este criterio se aceptó corrigiendo sus deficiencias por la combinación con el criterio de gasto de combustible.

Como consecuencia de todo esto, los vehículos pesados, que contribuían con 21 millones de libras, pagarán 23,5 millones. Particularmente, los grandes camiones se sacrifican de tal manera, que uno de 10 toneladas pagará 226 libras, en lugar de 48 que pagaba, si tiene llantas neumáticas, y 282 libras, en vez de 60, si tiene llantas de acero.

Independientemente de las tarifas de impuestos se ha tratado de las licencias de circulación, proponiendo que sean obligatorias, y que para concederlas se tengan en cuenta garantías de buen servicio y conservación, así como de que se cumplirá lo legislado respecto a salarios.

Como era de esperar, los intereses heridos han producido numerosas protestas, aunque todos los representantes en la Conferencia han votado las medidas propuestas.

El informe completo puede adquirirse en H. M. Stationery Office, Londres. Su precio es de 1 chelín 3 peniques.

C r ó n i c a

Los ferrocarriles en construcción

Han sido plenamente confirmadas las noticias que teníamos, y que transmitimos a nuestros lectores en un número pasado, respecto a los términos en que la Comisión de Obras públicas había dictaminado el proyecto del Gobierno referente a los ferrocarriles en construcción.

En su casi totalidad se propone la prosecución, a cargo del Estado, de los ferrocarriles comprendidos en el Plan de urgente construcción que la Dictadura estableció por Decreto-ley de 5 de marzo de 1926.

La Comisión de Hacienda de la Cámara se muestra

conforme, y es de esperar que las Cortes Constituyentes acuerden asimismo la continuación de las obras de los ferrocarriles en construcción, dando estado legal a este asunto, que, a pesar de las vicisitudes por que ha pasado, nunca llegó a conmover nuestro optimismo.

El proyecto de ley queda en la siguiente forma:

"Artículo 1.º Proseguirán, por cuenta exclusiva del Estado, las obras de los ferrocarriles Perrol-Gijón, Lérida-Saint Giróns, Huelva-Ayamonte, Valdezafán-San Carlos de la Rápita, Madrid-San Martín de Valdeiglesias y Aguilas-Cartagena por estar incluidos en leyes votadas en Cortes y cuya construcción comenzó antes de 1926.