

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS

PUBLICACION TECNICA DEL CUERPO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

DIRECTOR

D. MANUEL MALUQUER Y SALVADOR

COLABORADORES

LOS INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

SE PUBLICA LOS JUEVES

Dirección y Administración: Plaza de Oriente, 6, primero derecha.

El directo Madrid-Valencia.

Madrid 7 de Mayo de 1914.

Sr. D. Manuel Maluquer, Ingeniero de caminos, Director de la REVISTA DE OBRAS PUBLICAS.

Mi querido amigo y compañero: He leído el artículo del Ingeniero Sr. D. Eugenio Ribera, publicado en la Revista del 30 del pasado, y en contestación á los cargos que en ella me hace, puedo afirmar, desde luego, que no veo haya motivo de engaño para nadie en mi carta de *El Mercantil Valenciano*, al proponer se estudie por otros Ingenieros la solución Madrid-Cuenca-Chelva-Valencia, solución que considero de vida propia é independiente y que, además, forman su trazado una serie de trozos incluidos en la ley de Ferrocarriles secundarios, cuyos proyectos tienen en parte redactados ya otros compañeros.

Yo espero poder reunir todos estos trazados en uno sólo, adaptándolos al caso del directo á Valencia, y entonces, con el perfil longitudinal terminado, se apreciará mejor la bondad de la solución propuesta.

Debo también recordar que yo sólo he intervenido en este asunto para aconsejar á Valencia y Madrid estudien la solución que defiende, cuando la Prensa de Valencia y el mismo Sr. Ribera propusieron desechar los proyectos presentados y abrir nuevo concurso, es decir, después de estar dividida la opinión de la Junta magna de Valencia.

Es de usted afectísimo amigo y compañero, q. e. s. m.,

ENRIQUE SANCHÍS.

Considerándome aludido por el Sr. Ribera en los artículos publicados últimamente sobre el ferrocarril directo de Madrid á Valencia, voy á contestar sólo á aquellos puntos que entiendo interesan al público.

Al mismo tiempo que siendo sólo autor del proyecto de Madrid-Utiel, aunque éste constituya parte del de Madrid á Valencia, sólo á aquél me referiré, en mi deseo de ser lo más breve posible.

Ha presentado el Sr. Ribera unos ingeniosos gráficos que, según nos dice, han sido hechos por el Sr. Fúster, y que á primera vista, y para personas profanas, parecen de una fuerza grande, en cuanto á demostrar que mi proyecto entre Madrid y Utiel es

el más largo posible, no sólo de aquellos con los que hace la comparación, sino también con todos los imaginables.

Pero si tenemos en cuenta que no se dice cómo han sido deducidos esos gráficos, que el gráfico correspondiente al proyecto del Sr. Ribera es completamente fantástico, toda vez que él mismo nos ha dicho que no ha hecho el proyecto por La Roda, y sólo sí un tanteo, que al gráfico mío le añade la parte de Utiel á Valencia que yo no he estudiado, se comprenderá el poco valor que tiene la representación de tres líneas, que no tienen comprobada su exacta construcción.

Si á esto se añade que el Sr. Fúster nos dijo en la conferencia que dió en Valencia, que mi proyecto alcanzaba cotas de 2.000 metros de altura, sin explicar la manera de formar aquella cifra, y tratándose de una región en que la cota efectiva no llega á 1.300 metros, cosa que desconoce el público en general, vendremos á probar que esos gráficos deslumbran á primera vista, y por esto los he llamado ingeniosos, pero no nos merecen confianza.

Entiendo, pues, que la publicación de los perfiles longitudinales de lo estudiado, y no de lo hipotético, darán más luz y el público, en general, los entenderá mejor, máxime si como en ellos se verá, el recorrido por la Encina alcanza cotas de 1.000 metros de altura, y el mío la mayor es de 941 metros.

Nos dice después el Sr. Ribera que el Ingeniero de minas señor Carbonell ha dicho ó dejado decir, que con su proyecto de Madrid á Utiel se podría ir de *Madrid á Valencia en cuatro horas*, y mucho me sorprende esta afirmación, cuando á mi conferencia asistió el Sr. Fúster, y debió informarle mejor. Yo no dije eso, yo me limité á contestar, cuando se me preguntó el tiempo que se tardaría en recorrer Madrid-Utiel, y esto lo hice enseñando los informes de los Ingenieros del Estado que hicieron la confrontación, que de los cálculos que en aquellos documentos constaban, y que yo suscribía por considerarlos perfectamente hechos, que allí se decía que el trayecto Madrid-Utiel se podía recorrer en cuatro horas y cuarenta y cinco segundos; y contesté así, porque entendía que de esta manera quedarían todos más convencidos de mi afirmación. Y me extraña mucho que el Sr. Fúster, no quisiera repasar aquellos cálculos, examinar aquel trabajo y exponer sus dudas, y, en cambio, nos diga ahora que con mi proyecto se tardaría de Madrid á Valencia diez horas y dos minutos; ¿es que en recorrer Utiel-Valencia, ó sean 87 kilómetros, se va á tardar seis horas, un minuto y quince segundos?

Y en cuanto á los documentos y planos que nos venía diciendo el Sr. Ribera, estaban firmados por el Sr. Lamartinière; ya veo en su conferencia de Valencia que, reconociendo su equivocación,

con mucho cuidado suprime la palabra *documentos*, porque en realidad no había visto ninguno, y ahora llama *gran número* de planos, cuando sabe que de los 36 de que consta el proyecto, sólo son cinco, es decir, una pequeña parte, cifras que dije en la conferencia.

Pero hay más; lo hecho por mí al estampar mi firma al lado de la del Sr. Lamartinière, lo fué por la consideración que quise guardar al autor de aquellas obras, como merecida y justa recompensa á su trabajo, y por no mermar un derecho que entiendo le corresponde, análogamente á como en los proyectos que el Sr. Ribera mismo ha presentado á la casa constructora de los ferrocarriles de Villajoyosa á Denia y Alicante á Villajoyosa, y que en vez de quitar yo su firma he puesto al lado la mía para la presentación de los proyectos á las Divisiones de ferrocarriles, y como Director facultativo que soy de la Compañía concesionaria. Por lo que se refiere á la época en que se proyectaron, yo consideré bien hechos los proyectos, y por esto los suscribí, y en cuanto al calificativo de *antiguísimos* y *pasado de moda*, sólo le diré que recientemente se ha publicado su descripción en revistas extranjeras el principal de aquellos proyectos, ó sea el paso del río Gabriel, por considerarlo como obra de la ingeniería, que merecía ser conocida.

Resumiendo, diré al Sr. Ribera que ya que no presentó proyecto alguno en la época del concurso, entiendo que prestaría mejor servicio al país dejando construir los proyectos aprobados y utilizando sus iniciativas en obras nuevas para no dar lugar á que se aplique el adagio que al principio de su artículo nos recuerda.

No definiendo, pues, mi proyecto como perfecto, ni mucho menos intangible; pero todas las grandes obras se comienzan con defectos en su iniciación, que se van corrigiendo en el curso de su ejecución, introduciéndose variantes y modificaciones con arreglo á más detenidos estudios y modernos procedimientos, y prácticamente ha tenido ocasión de comprobar esto en los ferrocarriles de Alicante, donde proyectados los depósitos de agua de chapa se han construido de cemento.

Y puede estar seguro el Sr. Ribera que Madrid-Valencia y las provincias intermedias le agradecerán las iniciativas que dentro del proyecto lleve á cabo, así como podrán culparle si con estas discusiones se quedan sin su ansiada comunicación directa con Madrid y Valencia.

JOSÉ CARBONELL,
Ingeniero de minas.

Madrid 5 de Mayo de 1914.

HORAS DE SERVICIO Y DE DESCANSO EN LOS FERROCARRILES ALEMANES

POR
K I E N I T Z

Consejero íntimo de regencia, en Berlín.

(*Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahntechniker*.)

(CONCLUSIÓN)

Dentro de la alternativa de días de trabajo y tiempos de descanso, el *servicio de noche* juega un papel especial. Por experiencia propia, todo el mundo sabe que por la naturaleza del servicio de ferrocarriles es inevitable; por otra parte, para asegurar la uniformidad de los relevos, por regla general, no es prácticamente posible limitar los puestos de noche de otro modo que los

puestos de día. Ya anteriormente estaba previsto que estos puestos de noche no podrían sucederse más de siete veces consecutivas; las nuevas prescripciones han precisado, por fin, su significación, diferenciándolos de los llamados puestos de mañana y de tarde. Todo servicio que se prolongue más allá de la una de la madrugada ó que empiece antes de las tres de la misma, según el cuadro, ya no es un servicio de mañana ó de tarde, sino un servicio de noche, y tiene derecho á todos los privilegios estipulados, bien sea en el nuevo Reglamento, bien en las prescripciones especiales de las diferentes Administraciones. El deseo frecuentemente expresado de que el servicio de noche sea retribuido de un modo especial, sea fijando un número diferente de horas ó por una indemnización pecuniaria, lo deja todavía sin resolver el nuevo Reglamento. Sea cual fuere el lugar que se ha dejado á las consideraciones sociales en el terreno del acuerdo tomado entre las Administraciones de ferrocarriles del Estado, este terreno queda siempre circunscrito por la condición primordial de la buena organización del servicio; ahora bien, el pasado demuestra que esta última no depende de la retribución especial del servicio de noche. Es ésta, pues, una cuestión, que será preciso dejar á la apreciación individual de las Administraciones, de las que ya algunas, en la actualidad, han aumentado las primas del personal de trenes que presta servicio durante la noche. Por lo demás, si se piensa en las condiciones de presupuestos particulares de los diferentes Estados confederados, se comprenderá que sobre este asunto cada Administración debe, necesariamente, adoptar una actitud personal. En efecto, sólo se trata de un verdadero asunto pecuniario, puesto que, en presencia de la explotación generalmente *no interrumpida* de los ferrocarriles alemanes, la diferente evaluación de los puestos de día y de los de noche, sería causa de la confusión en la organización del servicio y en la explotación.

Lo que acabamos de decir, es al mismo tiempo una respuesta al argumento, que consiste en invocar el cálculo horario del servicio de noche en los puestos imperiales y en los ferrocarriles suizos que, en suma, ni los unos ni los otros tienen servicio continuo de noche. Por ejemplo, los ferrocarriles suizos, generalmente, están detenidos desde las doce de la noche hasta las cuatro de la madrugada, exceptuando algunos trenes directos, la mayor parte internacionales, que circulan por sus líneas, de modo que la «noche», es decir, según el Reglamento suizo, desde las once de la noche hasta las cuatro de la mañana, sólo lleva consigo, regularmente, una hora de servicio de noche, cuya retribución suplementaria del 25 por 100 sólo representa un cuarto de hora de diferencia con el tiempo de trabajo del día.

Ocupándonos del cuadro de organización general definitiva de que antes se ha hecho mención, las atenuaciones apreciables que proporcionan al trabajo en servicio las nuevas prescripciones, son las siguientes:

I. *La duración máxima de cada día de servicio* que podía hasta la actualidad alcanzar á dieciséis horas se reduce á quince; pero aun este máximo sólo se aplicará en condiciones sencillas, mientras que en servicio normal el día particular individual no podrá exceder de catorce horas. En el sentido del Reglamento son sencillas las condiciones cuando el servicio es de tal naturaleza, que sólo opone un esfuerzo ligero á la fuerza física ó á la responsabilidad del personal y; principalmente, cuando el día comprende ratos prolongados de detención ó muchos períodos de estar sencillamente en disposición de entrar en servicio. Debe tenerse presente que los límites antes indicados sólo representan el máximo que debe observarse, aun en los casos particulares individuales para el establecimiento del movimiento regular. Por lo demás, se sabe que los días son, generalmente, más cor-