

NUESTROS FERROCARRILES FRENTE AL MERCADO COMUN EUROPEO

Por FRANCISCO WAIS SAN MARTIN

Ingeniero de Caminos

Avalado por su gran experiencia ferroviaria, diserta el autor sobre el interesante tema epigrafiado, y se refiere muy especialmente al problema de nuestro ancho de vía, exponiendo cómo se resuelve en la actualidad en las exportaciones de productos agrícolas, y aludiendo, por último, a los ensayos de rodaje de ancho variable realizados recientemente.

La revista *Tráfico Mundial* ha dedicado recientemente, en uno de sus números mensuales, atención al tema del transporte español de cara al Mercado Común Europeo, al mismo tiempo, casi, que la *Railway Gazette* se hacía eco de las preocupaciones de los Ferrocarriles Británicos ante las perspectivas de entrada de Inglaterra en esa asociación europea. Citaba especialmente la Gaceta inglesa el discurso pronunciado por un miembro del Consejo de Administración de los Ferrocarriles Británicos, para hacer resaltar el esfuerzo que tienen que hacer para perfeccionar el transporte desde las islas al continente europeo, a través del Canal de la Mancha, y el puesto primordial que en este transporte corresponde al camino de hierro. Se llegaba, incluso, en ese discurso, a propugnar el establecimiento de una ruta de unión del norte de la Gran Bretaña y su región central con el importante puerto de Dover.

Tanto esas noticias y preocupaciones como otras publicaciones acerca de las solicitudes de España en cuanto a ese mercado, dan actualidad a una cuestión relativa a nuestros ferrocarriles, y nos parece oportuna dedicarle algunas líneas.

* * *

La relación de medios de transporte entre unas y otras naciones queda envuelta, para el Mercado Común, dentro de su mismo espíritu y enunciación de propósitos, pues el Tratado de Roma de 1955, al instituir la Comunidad Económica Europea ha previsto la definición y la aplicación de una política general de transportes. A iguales ideas responden, dentro ya del aspecto particular de los ferrocarriles, algunas de las tendencias expuestas en el estudio con que la Unión Internacional de Ferrocarriles (U.I.C.) respondió a un encargo de la Conferencia Europea de Ministros de Transportes, que lleva fecha julio de 1961, y trata de "Los problemas económicos de los caminos de hierro de los países miembros" (1).

(1) *Bulletin de la U.I.C.*, julio-agosto de 1961.

Este informe, que constituye un acabado estudio sobre la situación económica actual de los ferrocarriles de esos países, termina con unas conclusiones que principalmente se dirigen a la necesidad de una mayor y mejor coordinación de los diversos medios de transporte, que salvaguarde la vida del camino de hierro. Pero en el mismo planteamiento del problema, y en las premisas sobre que se asienta el estudio, se reconoce la conveniencia de la idea de la aludida política general de transportes que preconiza la Comunidad Económica Europea.

Los ferrocarriles europeos, de otra parte, y dentro de la misma Unión Internacional de Ferrocarriles, han establecido de antiguo una cooperación y colaboración de servicios que tiene como manifestación más expresiva de estos últimos tiempos la sustitución de las relaciones internacionales con tracción de vapor por los modernos trenes Diesel de automotor, con el servicio de *Trans Europa Exprés* (T.E.E.). Independientemente de ello se estudia el tipo de vagón internacional y, en diversos aspectos también, la compenetración de las administraciones es estrecha y conocida la buena disposición de unas y otras para el intercambio de ideas, procedimientos y sistemas.

A la Unión Internacional de Ferrocarriles, que preside estas relaciones, pertenece también, naturalmente, la Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles, que participa en muchos de estos intercambios; pero para ciertos de ellos tropieza con el inconveniente grave que le crea su ancho de vía, de 1,67 m., distinto del internacional de 1,45 m.

Y es ahora, precisamente, en el momento en que se habla de la entrada de España en el Mercado Común, cuando se nos aparece con toda su magnitud.

* * *

En el transcurso de tantos años como llevan establecidos los ferrocarriles de nuestro suelo, más de una vez se pensó, se soñó más bien, en la conveniencia y utilidad de modificar el ancho de su vía, reduciendo el de 1,67 m., consagrado después de la propuesta incluida en el informe de los Sres. Subercase y Santa Cruz del año 1844, al de 1,45 m., llama-

do internacional porque, salvo excepciones, fué el generalizado por todo el mundo después de que los ingleses lo introdujeron en su primer pequeño ferrocarril (1).

Con la excepción del nuestro de Langreo, en Asturias, que por lo remoto de su primitiva concesión y su carácter adoptó el internacional, los demás se fueron construyendo con el ancho de 1,67 m. A la misma solución condujo en Portugal este criterio de España, pues comenzado allí el establecimiento con el ancho internacional, lo cambiaron a poco por el nuestro de 1,67.

El año 1851, en nuestro país, recién creado el Ministerio de Fomento, y cuando éste ordenaba el estudio de varias grandes líneas para ser por él construidas, se pensó en llevarlas a cabo con la vía de 1,45. Había en aquellos tiempos pocas líneas construidas, todas de escasa longitud, y el establecimiento de las nuevas y largas con el ancho de uso general en el mundo hubiera cambiado la constitución de nuestra red, asimilándola más a las del extranjero. Pero la idea no prosperó, y la gran expansión que a favor de la Ley General de 1855 experimentaron los ferrocarriles españoles, se produjo con la vía de 1,67. Tuvo luego que pasar mucho tiempo para que se volviera a suscitar el problema del ancho.

Fué primero, ya en este siglo, el año 1913, cuando la Compañía de los Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y a Alicante, bajo los auspicios de su ilustre Director D. Eduardo Maristany, y quizá con su colaboración, publicó un *Estudio sobre el estrechamiento de la vía española para convertirlo en la de ancho internacional*, de 1,435. Desconocemos la intención que lo inspiraba, pero no es difícil suponerla por la conclusión a que llegaba, de lo antieconómico de la transformación, de la inversión, más bien, del gran capital que se necesitaba. Después se habló, circunscrita la obra a nuevos ferrocarriles, del directo entre Madrid y la frontera francesa (1914), y, poco más tarde, del directo Madrid a Algeciras, según un proyecto de Ley de 21 de enero de 1919 (2). Estas dos ideas de los directos de ancho internacional respondían, indudablemente, al deseo de dar satisfacción a Francia en sus aspiraciones de paso fácil hasta Africa, a través de España, y más parecían una postura política, descansando en un supuesto irrealizable, que revelación del propósito firme de llegar a un final de realización tangible.

En 1928, siendo Ministro el Conde de Guadalhorce, con motivo de una propuesta del Consorcio del Puerto Franco de Barcelona para que, estrechando la línea de Barcelona a Puigcerdá, se estableciese la continuidad del paso desde aquella gran capital hasta Francia y más allá, se publicó el Real Decreto

de 17 de julio de ese año, ordenando el estrechamiento de la vía en esta línea, y, sin carácter oficial, se hicieron estudios de lo que pudiera ser la conversión total o casi total de la red al ancho de vía internacional. La trascendencia del proyecto era de gran magnitud, los problemas que planteaba la realización sucesiva de obras, también, y al final, el tiempo pasó sin que dejase más rastro que algunas modificaciones en los puentes de aquella línea catalana.

Este resultado, que entonces pareció casi natural, mirado a estas alturas y considerando las transformaciones desde entonces operadas en las instalaciones fijas y el material motor y móvil, hace pensar en las circunstancias favorables de aquel momento, en el que el Estado empezaba a efectuar fuertes inversiones en la mejora de los ferrocarriles, que continuadas y unidas a los progresos de la técnica, están dando lugar a una reconstitución del establecimiento ferroviario. Si de esta reconstrucción hubiera formado parte, desde los tiempos del Estatuto de 1924 y de la Caja Ferroviaria, el estrechamiento de la vía, quizá la red contara ya hoy con todas sus líneas provistas de vías por las que pudiera hacer pasar el material de ancho internacional. Pero tal desiderátum, que es fácil de imaginar ahora, se nos aparecía entonces con una magnitud que hacía apartar de él la mirada.

La realidad es que nuestra red permanece con el ancho propio de la Península Ibérica, y que los inconvenientes que en las fronteras francesas esto ocasiona se empezaron a salvar no hace muchos años mediante el cambio de ejes a los vagones, sistema que se intensifica y perfecciona.

* * *

La construcción de los vagones de ejes intercambiables está en manos, en nuestro país, de empresas particulares que se benefician con su utilización. Dos son las principales que se dedican a estos vehículos que pueden pasar de nuestra red a las de ancho internacional: son la SEMAT (Sociedad Española de Estudios y Explotación de Material Auxiliar de Transporte) y la TRANSFESA (Transportes Ferroviarios Especiales, S. A.). La primera, fundada en 1942 con participación de la RENFE, empezó la construcción de vagones de ejes intercambiables seis años más tarde, con un encargo de 30 a la Compañía Auxiliar de Ferrocarriles, y poco después la VERS le construyó otros 10; pero como su capacidad financiera no era la más apropiada para el desarrollo en grande de tal explotación, los entregó a TRANSFESA, y por ésta se emprendió, a partir de 1951, una serie de nuevos encargos, en España y en el extranjero, que con el transcurso del tiempo dieron lugar al parque de que hoy se dispone de esta clase de material, que entre los españoles y los extranjeros pasa bastante de los 2 000 vagones, de los cuales

(1) "Origen de los Ferrocarriles Españoles", por Francisco Wais, pág. 221.

(2) "Estructura del transporte en España", por Carlos de Inza, en el tomo VIII de la obra *Estudios sobre la unidad económica de Europa*. Madrid, 1959.

1900 son cerrados y ventilados, 267 refrigerantes, 80 tolvas y 25 cisternas. Entre ellos se cuentan los 100 refrigerantes que son propiedad de INTERFRIGO, Sociedad creada por las principales Empresas ferroviarias de Europa, la RENFE inclusive.

A favor del crecimiento del número de estos vehículos lo fué haciendo el de su empleo para la exportación de nuestros productos, los agrícolas, principalmente. Así, la proporción del 67 por 100 transportado en vagones de ejes intercambiables y de 33 por 100 en vagones de trasbordo, que fué la del año 1957, pasó a ser la de 73 y 27 por 100, respectivamente, el año 1961. El transporte de la naranja, singularmente, está teniendo un aumento de importancia grande, de año en año, mediante el empleo de trenes completos de estos vagones, que se dirigen a las estaciones fronterizas de Cerbère y Hendaya. En la campaña de 1960/61, la mayor parte de esta mercancía pasó por esas fronteras con destino a Alemania, y después, sucesivamente a Bélgica, Suiza, Inglaterra, Francia, etc.

En general, el ferrocarril favorece el tráfico de esta gran explotación de productos agrícolas, que tiene en el camión un enemigo de menor alcance que en otros casos, y encuentra la vía marítima con el contrapeso de tres factores considerables: el de exigencia de envasado de los artículos, el de mayor duración del transporte y el de llegada de los productos en gran volumen a los mercados, con la eventual caída de precios.

Todo ello explica la inclinación de estas grandes explotaciones hacia el ferrocarril, y también el empleo de vagones que pueden pasar directa y rápidamente por las fronteras, esto es, de los vagones de ejes intercambiables.

Para la realización de su servicio, en cada una de las dos fronteras citadas existe la correspondiente instalación, que permite el cambio, uno a uno, de los dos ejes de cada vagón. Dejan, al ir al extranjero, los ejes con sus ruedas caladas al ancho de vía español y toman los que llevan sus ruedas con el ancho internacional, y a la inversa al regreso. Esa instalación es sencilla, pues el trabajo se reduce a suspender el vehículo, sacar un eje y poner otro, para que sobre él descansen la caja correspondiente.

El empleo de los vagones de ejes intercambiables está, pues, en auge, limitado, no obstante, a los vagones de dos ejes, sin pasar a los montados sobre bogies.

* * *

Esta es, en términos generales, la situación en cuanto a la frontera occidental de Europa, es decir, al tráfico que se cambia entre los ferrocarriles de la Península Ibérica y los países occidentales. Pero del otro lado, en la Europa oriental, existen países cuyos ferrocarriles tienen también ancho distinto que el internacional, que son Rusia y Finlandia. En Rusia se empezaron los caminos de hierro en 1857, con su

ancho característico, y bastante después los de Finlandia, que precisamente este año, en el mes de marzo, han celebrado su centenario. Finlandia era entonces una parte autónoma del Imperio ruso, y a semejanza de los ferrocarriles de ese Imperio se emprendió la construcción de los finlandeses, con la pequeña línea de Helsinki a Hiämmeenlinara. Tienen, pues, creado ambos el mismo problema de paso del material móvil, y su resolución constituye un antecedente que no estará de más recordar ante nuestro caso.

El problema allí es de cuantía algo menor, porque también lo es la diferencia de ancho. El ruso es de 1,524 m., contra el 1,45 (1,435) internacional y el 1,67 (1,665) español).

Lo acometieron los rusos, por de pronto, y en cuanto al servicio de viajeros, poniendo en circulación vehículos soviéticos con camas y asientos de primera y segunda, en el exprés París-Moscú. Este exprés pasa por Alemania y Polonia, y en Brest-Litowsk, frontera ruso-polaca, se le cambian los bogies, para seguir a la capital soviética. Por lo que se refiere a los vagones de mercancías, se tiende, tanto en esa estación de Brest como en la de Grodno, ruso-polaca también, a algo más ambicioso que el cambio individual de ejes, y es al cambio de posición de las ruedas de un mismo eje, y por un procedimiento automático que permita, al paso de un corte de vagones por la instalación establecida, que se modifique la separación de las ruedas de un mismo eje, de modo que, entrando por un lado con esa separación para el ancho de vía internacional, puedan salir del otro lado adaptados al ancho ruso. No creemos del caso insistir aquí sobre el particular, extendiéndonos sobre los procedimientos empleados y de ensayo, que son los Kramer-Necks 1 y 2. Aparecen sobre ellos, por de pronto, noticias en el número de 5-IX-1961 de la revista francesa *La vie du rail*.

* * *

De años atrás viene también el esfuerzo dedicado en España al estudio de esta cuestión del paso de los vagones con ejes en los que sean las ruedas las que cambien de distancia dentro del propio eje, y es precisamente en estos momentos cuando se habla más de los trabajos del Teniente Coronel de Ingenieros Militares D. Fernando Muñiz Aza, que ha pasado en sus inventos por la fase de solución con rueda libre a la de rueda fija deslizante sobre el eje y encerrojada sobre él en las posiciones correspondientes a los dos anchos de vía. Recientemente se han ofrecido pruebas de su invento, aplicado a un vagón español, que tuvieron lugar en la Estación Militar de Cuatro Vientos, ante el Sr. Ministro de Obras Públicas, unas veces, y otras, ante alto personal de la RENFE, de la División Inspectora y autoridades militares. Lo titula el autor de vagón R.A.V. (rodaje de ancho variable).

El eje del vagón, en este sistema del Sr. Muñiz, lleva, como siempre, sus manguetas a los extremos,

y es entre ellas donde las ruedas, deslizando, pueden cambiar de posición. Al efecto, las ruedas no van caladas sobre el eje, como en el caso corriente del material móvil ferroviario, sino que pueden deslizar y desplazarse sobre el propio eje, quedando después bloqueadas por cerrojos en cada una de sus dos posiciones: una, la del ancho español, y otra, la del internacional. Para producir el desplazamiento de las ruedas sobre su eje, se hace pasar el vagón sobre un corto tramo que comprende: primero, vía de uno de los anchos; después, la del otro ancho, y entre ellas, como solución de continuidad, una vía especial de 4 metros de longitud, más estrecha que cualquiera de las otras dos y con sus carriles un poco más elevados que los de aquéllas. Por estos carriles intermedios ruedan los ejes a favor de unos discos que forman parte de los mecanismos de encerrojamiento, y de esta forma, las ruedas del vagón quedan al aire y pueden desplazarse en cuanto estén libres. El desplazamiento se consigue cuando unas planchas colocadas en la vía descerrojan las ruedas y pueden éstas deslizar, obligadas por unas guíaderas convergentes o divergentes, según el sentido del paso del vagón, esto es, de la vía ancha a la estrecha, o viceversa. En suma, la operación comprende: suspensión de ruedas, apertura de cerrojos, desplazamiento de ruedas y, por último, cierre de cerrojos.

La maniobra es muy rápida, y como puede practicarse en una serie de vagones que pasen seguidos sobre el tramo en cuestión, el tiempo de la adaptación del material de uno a otro ancho es corto. Es, pudiéramos decir, una adaptación de conjunto y no individual, como cuando lo que se hace es cambiar todo el eje, y es también, como en el caso de los rusos, una adaptación automática.

Los resultados parecen concluyentes y los ensayos con ramas de vagones, o con vagones aislados, mantenidos durante algún tiempo en la práctica del servicio, dirán lo que el porvenir reserva a esta solución. En España no tenemos más ancho internacional que el de la pequeña línea de Langreo, y pudiera servir para esa práctica de servicio, como pudiera ser también una prueba el utilizar los vagones en la propia red de la RENFE, y con el mismo ancho, para juzgar así del bloqueo de las ruedas, de la permanencia del ancho en cada posición.

* * *

Vemos por todo esto que si en la transformación del ancho de nuestra red, varias veces pensada y otras tantas olvidadas, se hace cada vez más difícil poner ilusión, por el aumento de su magnitud, no faltan otros medios de salvar el obstáculo que para el tránsito de los vagones por toda Europa se ofrece en las estaciones fronterizas de Francia; medios que ya se practican de cierto tiempo a esta parte, y que por su mejora y perfeccionamiento más amplias perspectivas pueden presentar de ser extendidos e intensificados.

Esta mejora es substancial, a nuestro modo de ver, al tratar de las repercusiones de la entrada de España en el Mercado Común, porque el ferrocarril seguramente habrá de ser el soporte de los grandes tráficos de intercambio. Ya lo es dentro de nuestras grandes exportaciones agrícolas, que utilizan el ferrocarril como medio preferible para las grandes distancias. Vagones con agrios de Levante atraviesan la frontera francesa y siguen a diversos países, algunos lejanos, como los escandinavos y como Checoslovaquia. Para estos largos recorridos, el ferrocarril aventaja, en cuanto a los transportes masivos, a los otros medios, tanto por su rapidez como por lo relativo a la conservación de las mercancías e, incluso, en conjunto, desde el punto de vista económico. Y si esto ocurre para los productos de la agricultura, lo mismo podría suceder con otros grandes tráficos que se creasen.

Para los viajeros mismos, el ejemplo de los servicios del *Trans Europa Exprés* constituye una llamada de atención para poder alcanzar mejoras, quizá algún día remoto iguales, pero que antes de esto podrán ser estimables por el aumento de velocidad de los trenes y el paso directo de los coches, que locomotoras de cada país arrastren en sus redes respectivas.

Con ello llegamos a la conclusión de que si la entrada de España en el Mercado Común Europeo ha de favorecer el crecimiento del tráfico ferroviario, será preciso facilitarlo y perfeccionarlo cuanto más y mejor. A esto, después de todo, es a lo que tienden ya los planes de mejoras que se vienen desarrollando y que, lógicamente, deben continuarse en avance. Y al lado suyo tenemos que poner circunstancialmente la también mejora de la adaptación rápida del material móvil, en general, a los dos anchos de vía que nos interesan. La del material móvil, por de pronto. ¿La del material motor algún día?