

COMISION BURGALESA DE INICIATIVAS FERROVIARIAS

Necesidad de conservar un solo ancho de vía normal
en los ferrocarriles de la Península Ibérica

MEMORIA

presentada a la deliberación del VII Congreso

DE LA

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA

PARA EL

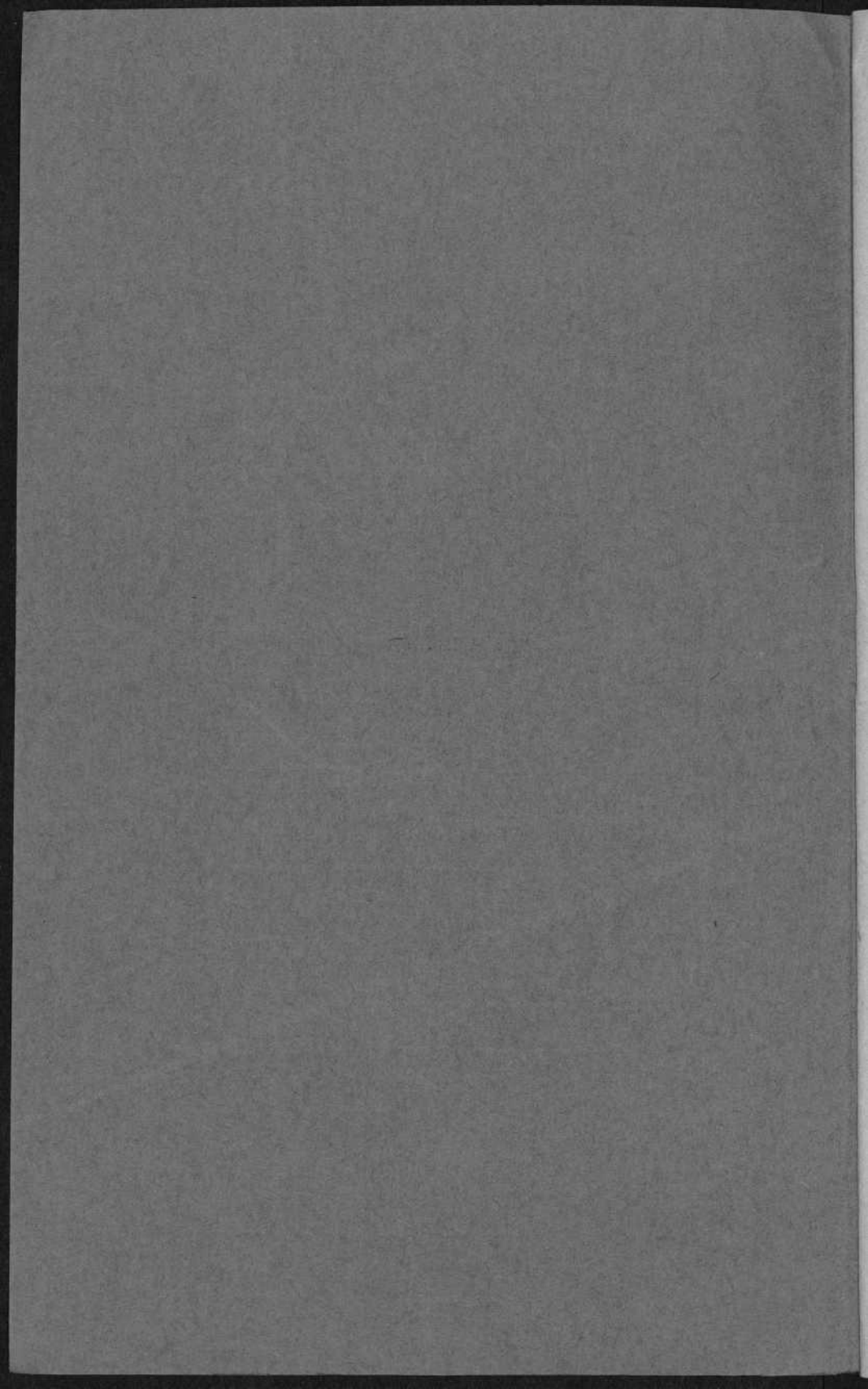
PROGRESO DE LAS CIENCIAS

celebrado

los días 10 y 11 de Setiembre de 1919,

según las RESOLUCIONES votadas por el mismo.

BU
1866
(39)



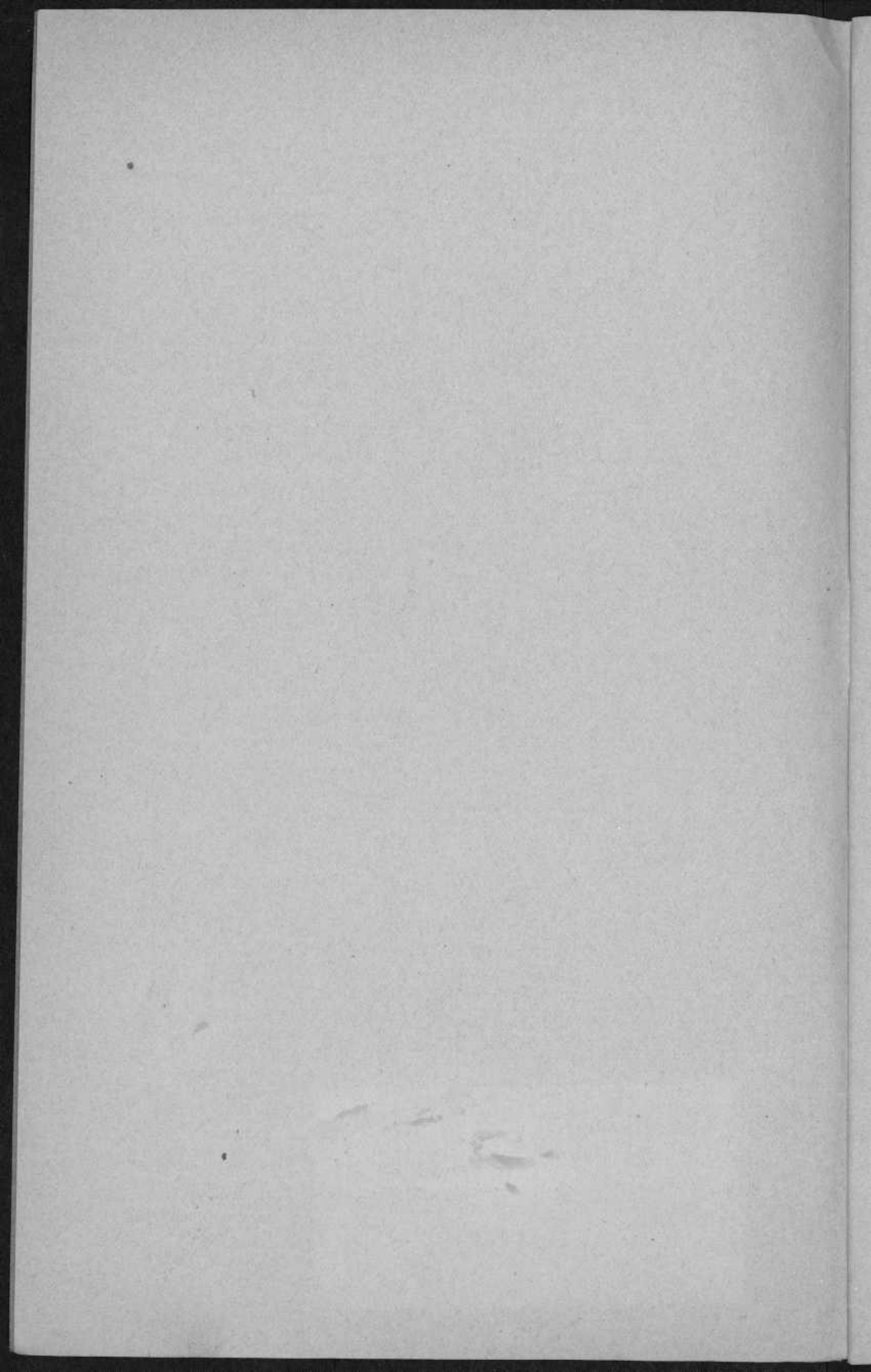
BPE Burgos



3396300 BU 1866 (39)

1070300

BU 1866 (39)



Necesidad de conservar un solo ancho de vía normal
≡ en los ferrocarriles de la Península Ibérica ≡



B.P. BURGOS
N.º 110.108
N.º 73156
C.B. 1096300
BU
1366 (39)

MEMORIA

presentada a la deliberación del VII Congreso

DE LA

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA

PARA EL

PROGRESO DE LAS CIENCIAS

celebrado

en Bilbao en el mes de Setiembre de 1919,

y CONCLUSIONES votadas por el mismo.

Para los efectos de la Ley de Propiedad intelectual
de Presidente de la Comisión
burgalesa de Inicativas ferroviarias

Guadalupe Bilbao

MEMORANDUM FOR THE RECORD

MEMORANDUM

TO: [Illegible]

FROM: [Illegible]

SUBJECT: [Illegible]

DATE: [Illegible]

1. [Illegible]

2. [Illegible]

3. [Illegible]

4. [Illegible]

5. [Illegible]

6. [Illegible]

7. [Illegible]

8. [Illegible]

9. [Illegible]

10. [Illegible]

11. [Illegible]

12. [Illegible]

TEMA:

Necesidad de conservar un solo ancho
de vía normal en los ferrocarriles de
==== la Península Ibérica. ====

Justificación de la elección

:: :: :: del tema :: :: ::

Una iniciativa poco meditada, aunque de intención bonísima no discutida, fué causa de que por Real orden de 17 de enero de 1914 se emprendiera el estudio de un ferrocarril directo desde la frontera francesa a Algeciras con vía de 1,44 m. de anchura. Nadie creyó en la viabilidad de tal proyecto y nadie se preocupó de conocerlo ni de combatirlo. Esta incredulidad siguen teniéndola aún eminentes personalidades, especialmente ingenieros, que, por los elevados cargos que ocupan y por estar en constante relación con el movimiento ferroviario, son los llamados en principio a estudiar y analizar semejante proyecto, ilustrando al país sobre las transcendentales consecuencias que puede acarrear. La presentación por el Gabinete Romanones en 16 de enero de 1919 de un proyecto de ley autorizando su construcción con vía de 1,44 m.; la premura y precipitación desusada con que fué votado en el Senado, involucrando conceptos, pretendiendo demostrar la urgencia de una obra que ni *exigencias diplomáticas de ninguna clase* y mucho menos *económicas y técnicas* imponían, según se demostró lo primero por las declaraciones rotundas y terminantes del Gabinete Maura, hicieron reavivar la opinión pública de toda España y muy especialmente de las provincias interesadas en la variación del trazado del anteproyecto oficial, que no satisface las aspiraciones nacionales.

A pesar de ello, aún hay ilustres ingenieros que consideran energías perdidas las que se gastan en combatir un proyecto que

Philang

juzgan no tendrá realidad y lamentan que los distinguidos asesores técnicos de esta Comisión, ingenieros de Caminos Sres. Rodríguez Bascónes, Keller, Arango, Fesser y Martínez Mata, y Letrado Sr. Tena y Sicilia, despilfarran sus energías en analizar un proyecto que por sí solo ha de desmoronarse.

Mas las provincias interesadas en la variación del trazado oficial entienden que una *oposición negativa* siempre es odiosa y que la idea, buena y loable aunque no reflexivamente madurada, es susceptible de ser encauzada en bien del primordial interés patrio.

De entre todas las provincias interesadas, quizá ninguna haya hecho más esfuerzos para aumentar su red ferroviaria que Burgos que también es la más retrasada en ferrocarriles. Cuando sus aspiraciones estaban a punto de concretarse dentro de los límites de la legislación actual, que si bien no satisface por completo sus justos anhelos constituye un alivio de gran importancia, viene el proyecto del ferrocarril antes citado con vía de 1,44 m. planteando problemas y cuestiones que afectan a los ferrocarriles antes construídos que es necesario resolver concienzudamente. No sería justo que, después de una resignación de tantos años, las comunicaciones férreas que interesan a esta región se estableciesen en condiciones tan poco favorables que constituyeran *censo irredimible* que soportarían la Industria y el Comercio nacionales, tan necesitados de protección y estímulo,

Juzga la «Comisión burgalesa de Iniciativas ferroviarias», representante de todas las fuerzas vivas de la provincia, Diputación provincial, Ayuntamientos, Cámaras de Comercio, Agrícola y de la Propiedad, Sindicatos, Bancos, etc., etc., que estos problemas han de plantearse y resolverse antes de que se acometa la construcción de los ferrocarriles secundarios, complementarios y estratégicos, a fin de que, cual espada de Damocles, no amenacen continuamente los intereses generales de España; y deseosa de contribuir con su modesto esfuerzo a esclarecerlos, presenta el actual trabajo a este ilustrado Congreso, creyendo haber condensado en él las modalidades del pensamiento de los ingenieros más ilustres, de las corporaciones más trabajadoras, de la vecina nación portuguesa y en especial de las provincias situadas al Oeste de la de la línea Irún—Cabo de San Vicente, con las que mantiene relaciones más o menos íntimas, como interesadas en los trazados del ferrocarril Algeciras—frontera francesa, que se desvían al Oeste de la línea recta.

Fuera el proyecto del ferrocarril frontera francesa a Algeciras de vía normal española y perdería casi su importancia; haciéndolo de vía francesa supone una servidumbre de paso sobre el territorio español y si no se toman las medidas convenientes para que sean neutralizados los perniciosos efectos que para la economía nacional tiene este hecho, podría ser la ruina de España y afectar hasta la integridad de la Patria. Estudiar los problemas que plantea la introducción de la vía francesa en España,

analizarlos científicamente con detenimiento y sin pasión, presentarlos en sus diversos aspectos, legal, técnico, económico, financiero y diplomático; vulgarizarlos, procurar que toda la opinión pública concentre en ellos su atención y no queden a merced de las camarillas políticas, es el principal objeto de este trabajo. A ello nos anima, en especial, la circunstancia de verificarse en la invicta villa de Bilbao este Congreso, pues para esta populosa urbe es tan primordial la cuestión del ferrocarril París-Algeciras, como lo es para Santander, Guipúzcoa, Alava, Segovia y Burgos. No ha de faltar por lo tanto *ambiente* en la opinión pública para el desarrollo del problema fundamental del distinto ancho de vía.

:: :: :: Aspecto legal :: :: ::

La Real orden de 17 de enero de 1914, que dispuso el estudio del ferrocarril de la frontera francesa a Algeciras con vía francesa, es completamente ilegal. Se opone al artículo 43, párrafo 1.º de la ley general de ferrocarriles de 23 de noviembre de 1887, que dice:

«Los ferrocarriles de servicio general se construirán con arreglo a las condiciones siguientes:

»1.ª El ancho de la vía o distancia entre los bordes interiores de las barras carriles será de un metro sesenta y siete centímetros (seis pies castellanos)».

Y como el ferrocarril París-Algeciras que ha motivado la cuestión, es evidentemente un ferrocarril de servicio general que ha de estar comprendido en la red, se faltó a la ley cuando se ordenó su estudio con un ancho de vía diferente.

No quiere decir esto que no sea posible construirlo con vía de ancho distinto, pero es claro que para ello lo primero es modificar el artículo antes citado con un proyecto de ley especial que solo trate esta cuestión y que no envuelva además el problema, completamente distinto, de construir un determinado ferrocarril. Y por esto es esencial que el ministro, que someta este proyecto de ley a las Cámaras, se documente en debida forma, oyendo en primer término al Consejo de Obras Públicas en pleno, como órgano superior competente en estas cuestiones; después a los demás organismos de la nación, industriales, comerciales, financieros, diplomáticos y militares, y finalmente abriendo una información pública a la que las demás corporaciones y los españoles estudiosos puedan concurrir exponiendo y razonando su parecer.

Sólo de esta manera podrá presentarse ante las Cámaras un ministro que modifique el artículo antes citado de la vigente ley de ferrocarriles, con la conciencia de haber cumplido su deber y

en condiciones de que las Cortes soberanas puedan resolver con perfecto conocimiento de causa asunto tan difícil y complejo.

Y nada de esto se ha hecho, se ha *eludido cuidadosamente* el informe del Consejo de Obras Públicas, según recordó el ingeniero que en nombre de sus compañeros de Burgos habló en la Asamblea verificada en esta ciudad el 13 de julio último, tampoco se ha procurado rectificar la conducta pidiendo *a posteriori* estos informes, a pesar de solicitarlo del Ministerio de Fomento multitud de entidades y Corporaciones en instancia aún no resuelta, por consiguiente el día de mañana, cuando a otro ministro se le ocurra presentar a las Cortes un proyecto de ley en este sentido, no podrá alegar que la falta de tiempo le haya obligado a prescindir de trámites tan indispensables.

Hasta la fecha sólo hay un ancho de vía legal para los ferrocarriles de servicio general en España que es el de 1,67 m. y con este ancho han de construirse todos los de vía normal, sin que tampoco puedan acometerse estudios de ferrocarriles de interés general con ancho de vía distinta, pues si bien tiene el Ministro facultad para iniciar el de proyectos de caminos de hierro, se entiende siempre está condicionada por los mandatos de la ley, que debe ser el primero en guardar y hacer cumplir.

:: :: Aspecto histórico :: ::

La Real orden de 31 de diciembre de 1844 que dictó reglas y aprobó el pliego de condiciones generales para la construcción de ferrocarriles, es el primer documento legislativo español sobre esta materia y en su artículo 6.º queda fijado el ancho de vía en seis pies castellanos.

Se basaba esta Real orden en un luminoso informe, suscrito por los ingenieros del Cuerpo de Caminos, D. Juan Subercasse, Inspector general, D. Calixto Santa Cruz y D. José Subercasse, ingenieros primeros. En este dictamen fué previsto de un modo tan amplio el desarrollo de los ferrocarriles, se demostró un conocimiento tan íntimo de este instrumento de trabajo, que hoy día a pesar del prodigioso desarrollo de aquellos, puede ser suscrito por cualquier ingeniero. ¡Si la legislación española se hubiese basado en esos sabios consejos, otro sería nuestro desarrollo ferroviario!

La generación actual aun no ha rendido el tributo de admiración que merecen los nombres ilustres de los Subercasse y Santa Cruz, y solo en la obra de D. Francisco Cambó, «Elementos para el estudio del problema ferroviario de España», se encuentra un elogio de dicho dictámen. La Comisión estima un deber hacer público ante este ilustrado Congreso el testimonio de admiración que produce la visión clara de un problema tan complejo



como el ferroviario, en época en que estadistas eminentes fustigaban aun duramente los nuevos medios de transporte, y en la que la opinión pública distaba mucho de tener la ilustración que hoy tiene sobre estas materias.

En dicho informe se justifica el ancho de la vía de seis pies castellanos (1,67 metros) porque esta «anchura permite caminar con toda rapidez y seguridad» y porque «sin aumentar considerablemente los gastos de establecimiento, permite locomotoras de dimensiones suficientes para obtener con la misma carga una velocidad mayor que la que podía conseguirse con la vía de 4,25 pies y 5,17 pies» consiguiéndose «además, que sin disminuir la estabilidad se pueda hacer mayor el diámetro de las ruedas, lo que también conduce a aumentar la velocidad».

La legislación del 55 y la del 77 confirmaron el ancho de vía de 1,67 m. y solo el decreto ley de 14 de noviembre de 1868 dejó en amplia libertad a los concesionarios de vías férreas en las condiciones técnicas que reunieran éstas.

Mientras esto ocurría en España, en Inglaterra y Francia se desarrollaban rápidamente los caminos de hierro, adoptando en general la vía más estrecha de 1,435 m. con algunas excepciones como la del ferrocarril Londres-Brighton (de la «Great Western») que se hizo con vía muy ancha (2,135 m). El terreno menos quebrado de estos países y su mayor riqueza, fué causa de que en ellos se extendieran rápidamente los ferrocarriles y llegase con el tiempo a ser predominante en el centro de Europa el ancho de vía de 1,435 metros.

Portugal, por iniciativa del ingeniero francés Du-Pré (1) adoptó el ancho de 1,44 cuando ya en España se habían construido ferrocarriles con 1,67 metros.

En ningún documento español ni portugués se encuentran referencias a razones estratégicas que hayan aconsejado la adopción de un ancho de vía distinto del de la nación vecina, como se supone generalmente.

:: :: Estado actual :: ::

A pesar de reconocerse unánimemente que los ferrocarriles deben construirse con un solo ancho de vía, especialmente los de interés general, y aunque esta tesis está brillantemente sostenida en el luminoso dictamen de los ingenieros españoles Subercausse y Santa Cruz, ya citados, es lo cierto que no se ha

(1) Véanse en la «Gazeta dos Caminhos de ferro» de junio a noviembre de 1913, los artículos con el título «O estreitamente dos caminhos de ferro peninsulares» por el ingeniero portugués D. José Fernando de Souza.

Handwritten signature: D. Ribera

conseguido esa unanimidad en el mundo, ni siquiera dentro de una misma nación.

Merece señalarse el hecho de que en Inglaterra no hay, en cada una de las islas principales, ferrocarriles de distinto ancho del normal que es de 1,60 metros en Irlanda y 1,435 m. en la Gran Bretaña.

En Alemania, aun los ferrocarriles secundarios, son en su mayor parte de vía normal de 1,435 metros.

Las proporciones de vía estrecha respecto de la normal no guardan la misma relación, en todos los países y es digno de notarse que Inglaterra y Alemania son las dos naciones que con puntos de vista distintos y opuestos han logrado un mayor desarrollo ferroviario y casi todas sus líneas son de vía normal.

Todo el centro de Europa, Francia, Dinamarca, Holanda, Bélgica, Italia, Alemania, Austria, Servia, etc., etc., tienen sus ferrocarriles de ancho normal de 1,435 m.; pero en Rusia, europea y asiática, son de 1,52 m.

La vía española no es una excepción en el mundo, pues sabido es que además de Portugal tienen este ancho normal los ferrocarriles del Canadá, de la India inglesa, de la Argentina y de Chile, sin contar varias líneas de menos importancia en otras naciones.

En Africa predomina quizás la vía de 1,00 m., aunque también hay muchos ferrocarriles de 1,435 m., que probablemente será el ancho que triunfe, como pasó en Australia, y los Estados Unidos de Norte América que transformaron parte de sus vías de 1,60 y 1,67 m. en 1,435 con objeto de conseguir la unificación.

Este ligero bosquejo nos hace ver cuán lejanos estamos de la uniformidad y lo difícil que será conseguir una inteligencia sobre este extremo de vital importancia. Carece, por tanto, de todo fundamento el argumento de que España es un tapón en el mundo que se opone al desarrollo ferroviario, pues aun considerando sus relaciones internacionales y la conveniencia de unir los ferrocarriles de la Península con los africanos, a través de un túnel bajo el estrecho de Gibraltar, no presentaría la cuestión problemas distintos a los que surgirían en Inglaterra si las islas de Irlanda y la Gran Bretaña se uniesen por un túnel submarino.

Porvenir de la vía española

y razones en pro y en contra

:: :: :: de la misma :: :: ::

Lo quebrado de la península Ibérica, no se presta a la adopción de una vía ancha y en este sentido España y Portugal se han encontrado en peores condiciones para desarrollar su riqueza

que Francia, Inglaterra y Alemania, que no sólo son países menos montañosos, sino que además han adoptado una galga para la vía de sus ferrocarriles 23 cms. más estrecha. Por otra parte, limitada la entrevía española a 1,80 m. el gálibo de los vagones que pueden circular por ellas es sensiblemente igual al de la vía de 1,435 m. usada en el centro de Europa y la capacidad del tráfico es sensiblemente igual a pesar de su mayor anchura. Un mayor gálibo para un determinado ancho de vía disminuye algo la estabilidad y seguridad de la circulación, mas como la experiencia ha demostrado que siempre que se conserve la relación actualmente admitida en los países del centro de Europa, quedan aquellas garantidas para las velocidades que hoy se pueden desarrollar, se deduce, que por este hecho, a primera vista insignificante, ha perdido la Península Ibérica una gran capacidad de tráfico en sus ferrocarriles, falta que se nota especialmente en tiempos de guerra y circunstancias anormales como las que atravesamos actualmente.

Se presenta por consiguiente, el problema de si no sería conveniente conservar el ancho de vía actual y variar solamente el de la entrevía, corrigiendo este defecto. Es cuestión aún no estudiada y que merece la pena de ser contrastada someramente, haciendo un presupuesto del coste de la transformación. Con un gálibo mayor, es posible que no hubiesen hecho falta muchas de las dobles vías actuales y las vías simples es sabido que tienen una capacidad de tráfico muy inferior a la mitad del que corresponde a vía doble, disminuyendo a la vez la velocidad y seguridad de la circulación, pero se hubiera encontrado un paliativo electrificando la tracción y una compensación importante en el menor coste de los transportes, puesto que a un mayor gálibo corresponde un peso muerto por eje más reducido y al disminuir el transporte del peso bruto, podría abaratare el coste de arrastre de la mercancía útil.

Hoy día, lo que realmente limita la velocidad de los grandes trenes rápidos es la resistencia de la vía. Aunque en recta y horizontal se han alcanzado, con locomotoras de vapor, velocidades de 140 km. por hora, en todos los reglamentos se limita la velocidad máxima en esas condiciones a 100 km. o a lo sumo a 110, empleando tracción eléctrica, (con velocidades menores en relación con éstas en curvas, pendientes y rampas, según su cuantía) y la razón de ello es la dificultad de la conservación de la vía. Esta, por los diversos movimientos laterales de la locomotora, se abre, porque los tirafondos se aflojan, los carriles no están suficientemente sujetos y el conjunto dista mucho de ofrecer la seguridad necesaria. Es preciso, por consiguiente, cambiar radicalmente la superestructura de nuestros ferrocarriles para poder aumentar la velocidad en grandes proporciones y a esto tienden hoy día los esfuerzos de muchos ingenieros norteamericanos, ensayando plataformas de hormigón armado de gran rigidez y su-

ficiente elasticidad con una resistencia mucho mayor que la del balasto más escogido, a fin de que los ferrocarriles puedan seguir beneficiándose del tráfico de viajeros a largas distancias, hoy día en peligro de ser arrebatado por dirigibles y aeroplanos. Si esto se lograra, es posible que no fuese conveniente aumentar el gálibo y conviniera mantener la relación actual a fin de conservar igual coeficiente de estabilidad. Por este concepto es muy superior la vía española con entavía de 1,80 m. a la centro europea de 1,435 m.

Por otra parte, en Francia, Inglaterra, Alemania y algunas regiones de los Estados Unidos de Norte América, donde los ferrocarriles tienen un intenso tráfico por atravesar zonas riquísimas y muy pobladas, se ha presentado el caso de tener que construir varios trozos con vías cuádruples y ocurre preguntar: cuando el tráfico aumente ¿convendrá al país cuadruplicar y hasta sextuplicar sus vías con todas las dificultades que, por expropiaciones especialmente, presente esta cuestión o será preferible ensancharlas y aumentar su capacidad?

Difícil es la contestación a esta pregunta, pues si bien la construcción de nuevos ferrocarriles podrá descargar de tráfico a los antiguos, haciendo innecesario el cuadruplicar o sextuplicar sus vías, sirviendo además de un modo más completo al país, en cambio los nuevos caminos de hierro cruzarán regiones más quebradas, de menos riqueza y población; resultarán con peores perfiles longitudinales; sus tarifas serán más elevadas y no descongestionarán las vías actuales a no ser que fueran paralelos, lo que equivale a cuadruplicar o sextuplicar las vías.

Desde este punto de vista, el porvenir está a favor de las vías anchas. No obstante tan hermoso futuro, el que ésto ocurra está lejano y en España es tan remoto que se piensa con fundamento en la conveniencia de estrechar nuestra vía para evitar los trasbordos en la frontera francesa.

Comentarios sobre el estudio
del estrechamiento de la vía
en la red española hecho por
:: la Compañía de M. Z. A. ::

En el detallado estudio que sobre el estrechamiento de la vía española publicó la Compañía de los ferrocarriles de M. Z. A., bajo la dirección del ilustre ingeniero Sr. Maristany, se encuentran enumeradas las diversas ventajas e inconvenientes que vamos a comentar someramente remitiendo a dicho trabajo a los que quieran conocerle en sus detalles.

La primera ventaja enumerada es la de la comodidad de los viajeros. Hay que reconocer que esta ventaja es bien nimia para la vida del país ya que el número de viajeros a quienes se obliga a trasbordar en la frontera francesa, es solo de un 6 por 1.000 de los que circulan por España, y que las molestias del trasbordo no son tan grandes que infundan temor a la gente para viajar, pudiendo concebirse mejoras importantes en el tráfico ferroviario que redujeran esta molestia a un mínimo y lo que es más importante, la parada. Tal sucedería si los reconocimientos de equipajes por las Aduanas se hicieran con el tren en marcha y si los asientos de los trenes estuviesen numerados y cada viajero conociese de antemano el asiento que tuviera destinado, con lo que se evitarían las vacilaciones y se ahorraría tiempo.

Dice Maristany que los viajeros de los trenes de lujo de largo recorrido son los únicos que se beneficiarían con el ahorro del trasbordo y que, aun habiendo igual ancho de vía, seguirían cambiando de trenes los demás. A lo primero se puede alegar, con justa razón, que a veces los viajeros de los grandes trenes son los primeros en desear el cambio de coche, por la satisfacción que produce encontrarse con un carruaje limpio y aireado, especialmente cuando se lleva más de un día de viaje, y a lo segundo, que tendría más importancia de lo que parece que los viajeros de trenes cortos, que realizan servicios entre ciudades próximas (por ejemplo entre San Sebastián y Biárriz), no trasbordasen en la frontera por lo corto del recorrido.

La segunda ventaja sería la economía en los gastos de trasbordo. Estos son despreciables para los viajeros y solo tienen importancia para las mercancías. De éstas no todas continúan en el mismo vagón, aun siendo igual el ancho de vía, bien por no ser suficientes para completarlo o bien por sus distintos destinos y precedencias.

Maristany estima que el coste medio del trasbordo por tonelada, es de una peseta, apesar de hacerse con pocos medios mecánicos que tampoco exige lo reducido del tráfico internacional en la frontera hispano-francesa. Este tráfico representa el 1,5 por 100 del tráfico total que circula por España y en globo es sólo de 323.000 toneladas el año de 1911, cifras aceptadas por los ingenieros que estudiaron el anteproyecto del ferrocarril frontera francesa-Algeciras en su parte Norte.

En el tonelaje anterior, que incluye lo importado y exportado, hace observar Maristany que mientras en nuestra exportación predominan las materias primas, en la importación son productos fabricados los predominantes y éstos, en su mitad, hay siempre que trasbordarlos por sus distintos destinos y porque frecuentemente no ocupan vagón completo. Es de observar que para estas mercancías tiene menos importancia que el coste se encarezca con los gastos de trasbordo y que en cambio esta influencia es relativamente grande sobre las materias primas. Este encareci-

Maristany

miento contribuye a mantenerlas en el país, lo que es beneficioso, siempre que sean necesarias para la nación y como recarga algo los productos fabricados del extranjero, facilitaría la política de libre entrada.

Capitalizado al 5 % el ahorro anual de gastos de trasbordo, que según Maristany es de 246.000 pesetas, resulta solamente un capital de 4.920.000 pesetas.

La tercera ventaja es la referente a los riesgos, mermas y averías, que podrían evitarse con la supresión de los trasbordos y el ahorro de envases para ciertos caldos. Ventaja difícil de apreciar, que si bien favorece la exportación e importación de vinos, aceites, petróleos, etc., y la de carnes y pescados en vagones frigoríficos, exige por el contrario en las estaciones de llegada y salida el correspondiente trasiego de caldos desde los vagones a los envases en que se verifica el transporte a los almacenes, mientras que si los líquidos van en el mismo envase desde la fábrica a su destino se pueden disminuir las mermas. La cuestión no puede verse desde un punto de vista general y depende en especial de la importancia y calidad del tráfico y de las instalaciones que posean las estaciones, así por ejemplo; con un mismo ancho de vía y con alhóndigas o puertos francos servidos por las vías férreas, puede un tráfico de importancia encontrar ventajas inmensas y si es de pequeña cuantía es muy discutible el beneficio que esto produciría.

La cuarta ventaja es la aceleración en los transportes por no sufrir trasbordo las mercancías. Esta ventaja, aun reconociéndola en todo su valor, no tiene importancia primordial, pues casi los retrasos de las aduanas son superiores a éstos y por otra parte caben multitud de mejoras en nuestras vías férreas, que aceleren los transportes mucho más que la supresión de los trasbordos de la frontera. Instalaciones especiales podrán aumentar su velocidad y especialmente el uso de vagones de ejes cambiables, de los que para conducción de líquidos circulan desde hace tiempo entre París y Lisboa (con una instalación insuficiente en Irún) y cuya mejora y extensión podría prestar grandes servicios, sin recurrir a la transformación del ancho de vía en ninguno de los dos países.

La quinta ventaja del estudio a que venimos refiriéndonos, es la simplificación de las estaciones internacionales y aumento de su capacidad. Ventaja indiscutible, siendo no obstante de notar que hoy día podrían mejorarse los servicios, sin acudir a la transformación del ancho de vía, sólo por ampliación de medios mecánicos, colocación de instalaciones adecuadas para los trasbordos y almacenamiento de mercancías y reducción de los recorridos que tienen que hacer los pasajeros antes de tomar los trenes.

La sexta ventaja es evitar la paralización del material y ha sido estimada por Maristany en 178.000 pesetas anuales para la frontera hispano-francesa.

La séptima es el alejamiento de la posibilidad de un atasco de material, y tiene mucha importancia, aunque hay que reconocer que es más urgente hacer desaparecer estos atascos en las estaciones del interior del país, donde con tanta frecuencia se producen por insuficiencia del material fijo y móvil.

Los inconvenientes principales que se oponen a la desaparición de los trasbordos en las vías férreas han sido ordenados y estimados por Maristany en la forma siguiente:

1.º Coste de la transformación. Maristany prevé la modificación de las vías españolas ejecutando durante un período de preparación, que estima en 20 años, las variaciones necesarias en las obras de arte de los ferrocarriles y después, en un segundo período, el estrechamiento de la vía propiamente dicho, durante el cual se colocaría un tercer carril, o dos carriles más, en puntos especiales como puentes y túneles, para que en todo momento hubiese una continuidad del servicio y el público experimentase los menores perjuicios posibles. Esto lleva consigo la necesidad de ir trasladando al interior del país los trasbordos de la frontera, y por consiguiente hace indispensables instalaciones provisionales que permitan el trasiego de mercancías recargando su coste de transporte con los gastos de trasbordo en dichas estaciones. La última partida se refiere al coste de la transformación del material móvil.

Maristany hace el estudio para la red de los ferrocarriles de M. Z. A. y la generaliza para toda España. A su vez los resultados de la red M. Z. A. los ha deducido de la red catalana y los ha ampliado al resto. Juzga que para proceder a la transformación deben hacerse las siguientes secciones: Portbou-Barcelona (necesarios tres años); Barcelona-San Vicente (tres años); San Vicente-Mora (dos años); Mora-Zaragoza (un año). Antes de proceder a la modificación de la primera sección, se colocaría un tercer carril, o cuatro carriles en los puntos especiales (puentes, túneles, cambios, etc...) a fin de que indistintamente pudieran circular trenes sobre cualquiera de las dos vías y en todo momento quedara asegurada la *continuidad y seguridad* en el servicio. Serían necesarias instalaciones provisionales de importancia en cada una de las estaciones término de sección y el tráfico interior tendría que sufrir los perjuicios de los trasbordos durante un período de tiempo variable. Visto el tonelaje a que afectan estos gastos y generalizándolos para toda la red de M. Z. A., resulta la importantísima cantidad de 67 millones de pesetas en números redondos a lo que aún habría que agregar 8,6 millones de pesetas como importe de los gastos de trasbordo de las mercancías en las estaciones de empalme de la Compañía de M. Z. A. con las otras españolas, por diferencias entre los plazos de ejecución de la transformación entre una y otras y que Maristany supone prudentemente que no excederá de un año. Estos cálculos están hechos en la hipótesis de que el tráfico aumente en un 25 % sobre el existente en 1911,

límite razonable que ha sido ya alcanzado en la mayor parte de las líneas.

A este sistema de transformación puede objetarse, que las secciones concebidas pudieran ser mayores y el sistema elegido algo más imperfecto. Así pueden imaginarse secciones más largas, en las que sólo se coloquen carriles suplementarios en las curvas, puentes, túneles y puntos especiales, limitándose en las alineaciones rectas al estrechamiento de la vía, con la suspensión total del tráfico un día o dos. Economizará esto estaciones provisionales de trasbordo, ahorraría el trasiego de las mercancías en empalmes interiores durante varios años y disminuiría muchísimo la cifra de 67 mas 8,6 millones que se ha señalado antes para estos gastos; pero en cambio el sistema sería imperfecto y no respetaría la *continuidad* y *seguridad* en la circulación, originando perjuicios de otra índole al público y a las Compañías, como hace observar muy justamente Maristany. Sin embargo los ingresos que dejarían de percibir las Compañías durante la suspensión de un día o dos de tráfico, no serían la totalidad del producto de la línea, ya que gran parte del movimiento de viajeros y de encargos tendría efectividad los días anteriores o siguientes a la suspensión del tráfico y ninguna influencia ejercería la transformación sobre el transporte de las mercancías de pequeña velocidad. No obstante, sobre las Compañías pesarían los gastos de la mayoría del personal de explotación durante la interrupción del tráfico. El Estado podría anular para el público los inconvenientes de la transformación, estableciendo servicios especiales de aeroplanos y automóviles. En definitiva creemos que el sistema sería algo más conveniente, y tema discutible, que la Nación tuviese que indemnizar a las Compañías por la suspensión del servicio, a no ser que una vez transformado el ancho de todas las vías férreas, tuviese una participación en los beneficios que produjese la uniformidad del ancho de vía con Francia, que crearía un aumento de tráfico de alguna importancia.

La Compañía M. Z. A. resume de esta manera el coste del estrechamiento de su red:

Importe del presupuesto de la transformación de los puentes metálicos, de la vía y el material fijo	66.613.892
Importe del presupuesto del material móvil	53.727.417
Importe del material móvil que es necesario adquirir para servir la primera sección transformada con ancho normal	38.720.000
Importe del presupuesto de las instalaciones provisionales en el período de transición	50.708.913
	<hr/>
Imprevisto, 20 por 100	209.770.222
	<hr/>
	41.954.044
	<hr/>
	251.724.266
Dirección y Administración, 5 por 100.	12.586.213
	<hr/>
	264.310.479

A cuyo presupuesto habría que agregar los 67 y 8,6 millones de que antes se ha hecho mención haciendo un total de 340 millones de pesetas.

No es posible entrar a discutir el detalle de las partidas elementales que integran las globales de este presupuesto, esto nos llevaría muy lejos de la cuestión y sería impropio de un trabajo de esta naturaleza, únicamente hemos de observar que en un presupuesto de esta índole, donde es tan difícil por no decir imposible prever las obras en sus menores detalles, no se obtiene mayor exactitud cuando se desmenuza hasta lo último. Nos limitaremos por consiguiente a hacer observaciones generales. La partida tercera sería necesario disminuirla con lo que representa la amortización del material inservible por deterioro natural, que no habría que reponer, y si el estrechamiento de la vía se efectuase con arreglo a las bases antes mencionadas, podría disminuirse la cuarta en una cantidad de importancia.

La cifra de imprevistos nos parece exagerada especialmente si se tiene en cuenta que en los presupuestos parciales figuran algunas cantidades por este concepto.

Al generalizar Maristany su estudio, lo aplica a 12.000 km. por estimar esta longitud la existente de vía normal en España, pero como hay hoy día 13882 km. habría que elevar el coste a la cantidad de 1.084 millones, si se siguen en todo los cálculos de Maristany.

El segundo de los inconvenientes expuestos en el folleto que venimos comentando es el perjuicio que produciría al país el trasbordo en los empalmes provisionales, que indudablemente sería grande; y el tercero la posibilidad de emigración del material móvil y su absorción por la red centro-europea, que por ser mucho mayor que la española, ejercería sobre ella una gran atracción, origen probable de importantes conflictos. Temor indudablemente fundado, que aunque podría evitarse con una buena organización, no sería difícil que si estallase otra guerra como la que ha finalizado, España perdiera gran parte de su material móvil. Nuestras dificultades durante el pasado conflicto hubieran sido notablemente superiores si el ancho de las vías férreas de la Península hubiese coincidido con los del centro de Europa.

Finalmente, el folleto tantas veces citado expone la cuestión legal de transformación, cuyo coste gravitaría sobre la nación por no haber fundamentos legales en que apoyarse para exigir a las empresas el abono de estos gastos.

En 15 conclusiones condensa Maristany el estudio, siendo de gran importancia la primera y segunda, en las que opina que si se realiza el estrechamiento, hay que hacerlo *en todas las líneas de vía ancha*, señalando la diferencia que existe entre nuestro caso y los de otros países que han estrechado sus redes en los que los trasbordos que se producían eran siempre inte-

Maristany

riores y, por tanto, afectaban a una porción mucho más considerable del tráfico total circulante en ellos.

Otras consideraciones sobre el estrechamiento de la red española de ancho normal.

En el estudio que antecede se estima el coste del estrechamiento de la red española (13.882 km.) en 1.084 millones. Aun haciendo las correcciones que hemos indicado con amplio espíritu optimista esta cifra no podría descender de 750 millones, pero además hay que tener en cuenta que dicho presupuesto se ha estudiado con los precios que regían antes de la guerra. En la actualidad habría que elevar notablemente dicho coste y no sería excesivo el factor 1.75 o 2.00 por el que habría que multiplicarlo si fuese a ser ejecutado. Es de advertir que la cifra de mil millones, que resulta del trabajo de Maristany, fué aceptada por el Sr. Conde de Romanones con motivo de la discusión en el Senado del proyecto de ley del ferrocarril frontera-francesa a Algeciras, lo que le da cierto carácter oficial.

No obstante, hay algunos Ingenieros que estiman este coste muy exagerado y creen posible reducirlo a unos 300 millones. No conocemos ningún estudio que justifique esta cantidad y no somos tan optimistas que créamos en ello, porque si se examinan con detalle las partidas elementales que integran el estudio de Maristany, se vé que no es posible rebajar el presupuesto en la fabulosa proporción que supone la cifra antes citada.

Portugal y el estrechamiento de la red normal española

Hasta ahora hemos tratado esta cuestión como si nuestra única frontera fuese la hispano-francesa, mas como por el Oeste lindamos con Portugal, si transformáramos el ancho de la vía quedaríamos unidos a Francia, pero aislados de Portugal. Es preciso por consiguiente, ver en primer término la importancia que para España tiene este hecho.

Con Francia estamos enlazados actualmente por dos ferrocarriles internacionales de gran importancia que cruzan la frontera por Irún y Port-Bou respectivamente y en breve lo estaremos por otros tres transpirenáticos de los cuales el de Canfranc es el más importante, teniendo, no obstante, todos ellos el ca-

rácter de ferrocarriles de interés regional y no mundial. En estos ferrocarriles, aparte del tráfico local de las regiones contiguas a la frontera, no habrá nunca un intenso movimiento comercial, pues prescindiendo de los viajeros, de las mercancías de gran velocidad y de algunas especiales, para las cuales conviene más el transporte en ferrocarril, el grueso de las mercancías cambiadas entre la Península, Francia y el centro de Europa, se verifica principalmente por mar. No hay que olvidar que Iberia es una península y que los Pirineos constituyen una barrera natural formidable que siempre será costoso cruzar.

Nuestra situación respecto de Portugal es más favorable; la frontera en forma de ángulo de lados desiguales abraza la vecina nación, y a los ferrocarriles actuales, que la cruzan en Tuy, Barca de Alba, Villaformoso, Valencia de Alcántara y Badajoz hay que agregar los que es de esperar existan en breve por Chaves, Braganza, Ayamonte y quizá Fregenal de la Sierra. Este número mayor de enlaces que utiliza en parte los valles comunes de los dos países y la situación relativa de los mismos es garantía de que el incremento de tráfico entre las dos naciones ibéricas será mayor por ferrocarril que el que puede producirse entre Francia y España utilizando el mismo medio de transporte; y aunque el comercio entre las provincias costeras y Portugal se realice principalmente por mar, el de el interior ha de crecer en proporciones asombrosas, especialmente la parte que afecte a las provincias extremeñas, Salamanca y Zamora, cuyos puertos naturales son los portugueses.

Aun hoy día el intercambio entre España y Portugal es de gran consideración. Según datos de la Dirección general de Aduanas española, el tráfico de mercancías cambiado en el año 1911, fué:

Importación. . . .	211.281 toneladas.
Exportación. . . .	71.423 »
(1) Total. . . .	282.704 »

Por consiguiente: prescindiendo de el de viajeros, cuya importancia es secundaria, resulta que, si se estrechase la red de ferrocarriles españoles de vía normal, habría que trasbordar en la frontera de Portugal más toneladas que las que actualmente se maniobran en la francesa, existiendo por este hecho un perjuicio equivalente a los gastos que origina el de 36.000 toneladas, contando con que todo sea trasbordado por no existir razones

(1) Según datos de las Compañías de los ferrocarriles portugueses, estas cifras se reducen a unas 150.000 toneladas (véase «Gazeta dos Caminhos de ferro» de 1.º de octubre de 1913, «O tratado de comercio conn a Hespanha») si bien el articulista reconoce que son incompletos. De dicho artículo se deduce que las mercancías de tránsito entre Francia y Portugal suman aproximadamente 7.000 toneladas.

especiales, como en la frontera francesa, para disminuir dicha cifra.

La capitalización de este perjuicio supone 720.000 pesetas que hay que agregar al coste del estrechamiento de la vía española.

De lo dicho se deduce una conclusión categórica y terminante. No es lógico que tratemos de evitar nuestros trasbordos con Francia para crearlos en nuestro intercambio con Portugal, ni sería razonable que de la nación hermana, a la que nos unen lazos históricos, geográficos y económicos de enorme importancia, nos distanciáramos para unirnos más íntimamente con Francia, de la que geográficamente nos separa una barrera como los Pirineos que tiende a diversificar los dos países y por cuyo istmo nunca alcanzará el tráfico proporciones gigantescas, porque el mar es la vía más económica y la que encauzará el comercio de la zona mayor y más rica de las provincias españolas (2).

Para proceder a la unificación de los ferrocarriles españoles con los centro-europeos no hay, por consiguiente, más que una solución: llegar a un acuerdo previo con Portugal y que esta nación proceda simultáneamente al estrechamiento de su red ferroviaria.

El ilustre ingeniero portugués D. José Fernando de Souza, que dió una conferencia en el Teatro principal de Burgos sobre el tema «El Turismo y el ferrocarril París-Algeciras», afirmó que el criterio de su país coincidía con el de la Comisión oficial nombrada por el Ministro de Comercio para estudiar los problemas que planteaba en su país el proyecto del Gobierno español sobre el ferrocarril París-Algeciras, añadiendo que era opuesto a la introducción de la vía francesa en la Península Ibérica y favorable al actual ancho de vía por no compensar el coste de la transformación las ventajas que con esta obra se conseguirían. Dió como razones fundamentales para ello que, siendo la red portuguesa de vía normal de 2.674 km. el coste de su estrechamiento se elevaría a 250 millones de pesetas, cantidad que no se consideraba compensada con las ventajas obtenidas. Agregó que se podían introducir multitud de reformas beneficiosas en los ferrocarriles peninsulares, antes de pensar en proyectos de utilidad problemática que de una manera tan grave afectan a España y Portugal.

Con motivo de la presentación del proyecto del ferrocarril París-Algeciras se han publicado dos folletos; uno titulado «Comunicaciones y rápidos transportes terrestres entre la frontera Norte de España y el Estrecho de Gibraltar» suscrito por el Marqués de Camarasa y opuesto a la introducción en España de la

(1) Todos los estudios referentes al intercambio por las fronteras hispano portuguesa y franco-española se refieren al año 1911. Posteriormente la guerra europea ha trastornado el comercio mundial y no es posible tener en cuenta las nuevas cifras hasta que la anomalía pase y vuelva a guiarse el movimiento comercial por sus cauces naturales.

vía francesa, en el que apunta soluciones ingeniosas para facilitar los transbordos; y otro titulado «Una opinión acerca del Proyecto de Ferrocarril directo entre la frontera francesa y el puerto de Algeciras», firmado por X. X., editado en Madrid, talleres de Ribadeneyra, febrero 1919, y atribuido a las Compañías de ferrocarriles, en el que también se expone razonada la opinión desfavorable a la introducción de la vía de 1,435 m. en nuestro país.

Como se ve, estas manifestaciones son completamente contrarias a la adopción del ancho de vía de 1,44 m. y es preciso, por tanto, que España no proceda de ligero y se estudie la solución más conveniente para todos, a lo que indudablemente ha de contribuir en especial este Congreso al que concurren representaciones de los tres países.

:: :: Solución inaceptable :: ::

Ante el gasto extraordinario que supone el estrechamiento de la red peninsular algunos han pensado en hacer un solo ferrocarril con vía de 1,435 m. para servir exclusivamente el tráfico de tránsito. Creen los que esto patrocinan, que sería *dar un paso de gigante* en la transformación de nuestros ferrocarriles, mas esta solución es completamente inaceptable. Así se desprende del interesante folleto de M. Z. A. que hemos comentado, puesto que las actuales empresas no están dispuestas a echar sobre sí tan pesada carga, a la que ninguna disposición obliga, y, como además la potencia financiera de las Compañías está agotada y muy avanzado el término de la concesión de sus líneas principales, no hay que esperar que los recursos, relativamente escasos, de que disponen se apliquen a una obra de tan mal rendimiento, pudiendo destinarse a otras muchas, más útiles para la nación y para su interés particular. Entendemos por consiguiente, que la realización de esta idea supondría la aceptación de una *servidumbre de paso* por el territorio español que crearía una situación de privilegio para los pueblos que tuviesen la suerte de encontrarse en el trazado. Las industrias de la zona inmediata a este ferrocarril gozarían de grandes ventajas por encontrarse en condiciones parecidas a las que puedan crearse en los puertos francos y serían acaparadas por el extranjero. Todo ello engendraría una influencia nociva sobre el país, que actuaría primero en su economía, después en su espíritu y llegaría a crear un divorcio entre las regiones favorecidas y el resto de España, que, como no consentiría ser postergado ocasionaría luchas enconadas entre ciudades, verdaderas batallas, que librarían las industrias del interior del país con las


Ribadeneyra

del *litoral ferroviario*, creando una situación insostenible, cuyo desenlace y vicisitudes es difícil prever (1).

Evidentemente, solución tan poco razonable no puede ser acogida por ningún Gobierno y el mismo Gabinete de Romanones que tan poco reflexivamente hizo suyo el proyecto del ferrocarril París-Algeciras procuró en el acto dulcificar las consecuencias que para la Patria tendría tamaño dislate y pocos días después presentó a las Cortes un proyecto de ley para construir el ferrocarril Madrid-Cuenca-Valencia y el Pamplona-Pasajes con vía de 1,435 metros. Pero ésto no basta; las regiones españolas no pueden consentir que haya *regímenes de castas* y que los favores se distribuyan *ad libitum*. Es preciso que todas disfruten de los mismos beneficios. En este punto la opinión de Burgos es terminante: «O todas o ninguna» y del mismo modo que a la Cabeza de Castilla no le satisfaría ser ella la escogida y que las demás fueran postergadas, es preciso que las restantes poblaciones españolas piensen concienzudamente en la importancia y transcendencia del problema y unidas todas exijan del Gobierno atienda petición tan justa.

Todavía se complica más la cuestión cuando se piensa en la necesidad imprescindible que tiene España de ferrocarriles; es tan grande, que la situación se ha hecho insostenible y como no es posible acometer la construcción de los mismos, sin resolver antes problema tan transcendental como el del ancho de vía es preciso revisar primeramente los planes actuales de ferrocarriles complementarios, secundarios y estratégicos. Por otra parte si se decide variar el ancho de vía es necesario proceder a la vez al estrechamiento de las vías actuales y acometer la obra simultáneamente, lo que representa un gran número de millones. Aun siendo la partida ferroviaria la más urgente e indispensable de todas las que integran la reconstitución española no es la única; y como a la vez hay que crear grandes laboratorios nacionales de investigación científica e industrial, repoblar montes, aumentar el regadío, intensificar los cultivos, acrecentar la producción minera, transformar en productos fabricados todas las materias primas que en España se producen y aquellas otras que como indispensables para la vida se importan de otros países así como desarrollar los caminos ordinarios y la marina mercante; se deduce, que sólo una cantidad determinada de millones podrá emplearse en ferrocarriles y que para que el reparto sea justo y poder con-

(1) Seguramente como dice muy atinadamente el ingeniero de minas Sr. Bentabol. Francia ni Alemania aceptarían que se prolongase la vía española a París, por lo menos, y que ésta continuase a unirse con la rusa, con lo que en la vía Vladivostok-Berlin-París-Algeciras desaparecería un trasbordo, y tampoco se resignarían dichas naciones ni España a que la vía rusa de ancho diferente a la española y a la centro europea se prolongase desde la antigua frontera ruso-alemana hasta Algeciras, lo que evitaría los trasbordos en un gran ferrocarril de carácter mundial.



seguir que desde el primer momento haya una red, cuyas mallas abarquen todas las provincias españolas, es preciso crear el gran organismo técnico propuesto en la Asamblea de Ingenieros civiles de Burgos y aceptado en principio por una masa enorme de opinión, para que, independientemente de la política y del favoritismo, atienda los justos anhelos de todas las provincias españolas, tenga en cuenta sus razonamientos, y haga una distribución ordenada de los recursos del país sin olvidar ninguna riqueza primordial de la que dependa la vitalidad y el progreso de los pueblos.

No obstante la meridiana claridad de este ideario ferroviario, la «Comisión» ha querido pulsar la opinión y a este efecto repartió por toda España una carta circular, a la que acompaña un boletín de adhesión y un cuestionario y en los que exponía sumariamente los principales problemas que planteaba el ferrocarril París-Algeciras. Aunque conocidas seguramente de los miembros de esta Asociación las conclusiones del boletín de adhesión, cree la Comisión interesante reproducirlas en esta ponencia y son las que a continuación se indican:

1.^a La Nación estudiará las ventajas e inconvenientes de la introducción de la vía de 1,44 m. de ancho en España y la necesidad o conveniencia por todo orden de consideraciones, del acortamiento de la distancia por vía férrea entre la frontera francesa y la costa de España, inmediata a Africa y acordará la solución más satisfactoria.

2.^a Si del estudio anterior resulta que no es conveniente la introducción de la vía francesa en España, se decidirá, con la mira puesta en el interés nacional, si es posible conseguir el segundo objeto mediante la construcción de los ferrocarriles complementarios, que ya tienen estado legal, o es necesario hacer ampliaciones en su plan.

3.^a En el caso en que se decida la introducción de la vía europea se revisará el plan de ferrocarriles complementarios, secundarios y estratégicos y los demás proyectos de ferrocarriles de vía ancha y estrecha; se estudiarán las modificaciones que haya que hacer en los existentes y la conveniencia de la construcción de otros nuevos, para que todas las regiones queden enlazadas lo mejor posible a la nueva vía y el conjunto de la red de 1,44 m. constituya un todo armónico susceptible de ser explotado en buenas condiciones económicas.

El cuestionario resumía estos problemas en cinco preguntas de las que la última se limitaba a pedir la reunión de una asamblea nacional que estudiase y resolviese éstos y que esta Comisión no ha convocado a pesar del número valiosísimo de adhesiones recibidas por la proximidad de este Congreso y del de «Ingeniería española» que integrarán toda la intelectualidad ibérica y que esta Comisión espera constituyan poderoso baluarte que defienda la economía nacional y a la Patria contra proyectos poco razonables que tan intensamente la pueden afectar.

Por no dar amplitud extraordinaria a este trabajo, prescindiendo de intercalar en el mismo una lista de las numerosas e interesantes adhesiones recibidas; basta saber que entre ellas predominan las de ingenieros que se cuentan por cientos y entre éstas las de personas tan eminentes como los miembros de esta Asociación, Señores Zafra, Spiteri, Escosura, Ocampo, Alcalá Zamora, Alvarez Redondo, Cáceres, Martínez y Sánchez de Gijón, Basabe, Arrillaga, Oliver, etc., sin que tampoco falten las de corporaciones populares, Cámaras de Comercio, Ayuntamientos, Sociedades industriales, etc., etc.; y finalmente, un número también crecido de adhesiones implícitas de ingenieros, que por sus cargos oficiales o los elevados puestos que ocupan en poderosas empresas ferroviarias no pueden exteriorizar su pensamiento, y claro es, que la Comisión no está autorizada para hacerlas públicas.

Consideraciones de política

:: :: :: internacional :: :: ::

Los pueblos latinos han aprendido de Francia, su hermana mayor, un considerable caudal de conocimientos científicos; Italia y España han difundido las enseñanzas que encierran sus tesoros artísticos, y todos ellos desean con entusiasmo unirse cada vez más íntimamente. Por eso la idea de enlazar los ferrocarriles de la Península Ibérica con los de Francia, mediante un solo ancho de vía es acogida con simpatía por toda la opinión pública y calurosamente defendida por personalidades eminentes.

Mas aunque a veces el romanticismo y las grandes ideas sirvan para llevar a los pueblos a la gloria, aun reconociendo el valor innegable de la que es objeto de este trabajo hay que tener en cuenta su coste excesivo. Es preciso, por consiguiente, que al estudiar las combinaciones que resulten de la política internacional de España y Portugal y de la acción de estos países en Africa, especialmente de la nuestra en Marruecos, se tenga en cuenta a la Península Ibérica, otorgándola ventajas comerciales, políticas o financieras que compensen el coste extraordinario que supone el estrechamiento de la vía de la red peninsular.

Constituye esto un *valor cotizabile*, según expresión feliz del exministro Cambó, y justo es que Francia, en primer término beneficiada si el estrechamiento de la vía se llevase a efecto, sea nuestra más entusiasta defensora, para que la liga de las naciones reconozca la necesidad de dichas ventajas y aquella puede beneficiarse de una medida que tiene para Francia carácter estratégico por permitirle transportar elementos de todas clases desde la Metrópoli a Marruecos y Argelia con escasa travesía marítima y aun

nula si llegará a cruzarse con un túnel submarino el estrecho de Gibraltar.

De este modo, aunque la Sociedad imaginada por Wilson no sea la panacea universal que él soñó, inauguraría su mandato con un hecho económico de gran importancia que puede servir de base para la unión íntima de tres continentes, cuya trascendencia para la Humanidad y especialmente para la Latinidad no es posible desconocer, añadiendo un jalón avanzado en el camino de la concordia humana y alejando aun más las luchas que originan las imposiciones de la fuerza, que no van fortalecidas por la razón y la justicia.

Sólo así podrá justificarse el gasto de 1.500 millones en España y 290 en Portugal, necesario para el estrechamiento de la red peninsular.

Procedimiento para efectuar

:: :: el estrechamiento :: ::

La inestabilidad política de España y Portugal, el desfile de ministros y la falta de conocimiento y preparación que en cuestiones económicas y ferroviarias tienen la mayor parte de los que regentan en nuestra patria el Ministerio de Fomento, justifica que la opinión exija que si se emprende la realización de esta obra, se den garantías especiales que aseguren su ejecución. Si para las obras corrientes en España son necesarias estas prendas y la opinión solicita la formación de un Organismo ajeno a la política que intervenga ¿qué no será necesario en una obra de esta importancia? Si el estrechamiento de las vías férreas quedara a medio hacer, bien por falta de plan o de créditos, (lo que es probable si se tiene en cuenta las dificultades que hay en el Parlamento para aprobar un sencillo presupuesto) las responsabilidades en que incurriesen nuestros gobernantes serían enormes y si nuestra generación no era capaz de exigirselas, la Historia con su fallo inapelable se encargaría de sancionarlo.

A juicio de esta Comisión, el único procedimiento práctico, es constituir con carácter oficial una «Comisión internacional hispano-portuguesa» que asesorara de todos los organismos competentes de España y de Portugal estudie en plazo brevísimo si es ventajoso introducir en la Península Ibérica el ancho de vía de 1,435 m. Esta Comisión debe ser poco numerosa, para que las deliberaciones sean cortas, el acuerdo fácil y el trabajo útil e intenso.

En el caso de que procediese la introducción de la vía de 1,435 m. de ancha, se formaría un proyecto detallado del estrechamiento, en el que se fijarían los plazos, el presupuesto de gastos y la forma en que se había de proceder a su realización y una vez aprobado por los dos países este proyecto, sería llegada la ocasión de formar un organismo encargado de llevarlo a la

Wilson

práctica. Este Centro debe ser independiente de la política y ha de tener los ingresos propios necesarios, a cuyo fin España y Portugal le cederían impuestos suficientes que dicha entidad recaudaría y aplicaría con arreglo al plan preconcebido. En esta forma se habría asegurado la ejecución de obra tan importante y no estaría pendiente de la aprobación de un presupuesto, de la volubilidad de un ministro ni del *expedienteo y reorganizaciones administrativas* a las que tanto se inclinan en general nuestros políticos.

:: :: :: Resumen :: :: ::

Condensando los argumentos expuestos en todo lo que precede, se deduce que España no es un tapón que se oponga al desarrollo ferroviario del mundo como no lo son Rusia y Siberia a pesar de la longitud enorme de sus ferrocarriles de vía normal distinta de la centro-europea.

Por la frontera portuguesa el tonelaje que necesitaría trasbordarse si hubiera distinto ancho de vía es superior al que actualmente cruza la frontera francesa; así es que si, aun saliéndose fuera de toda previsión y lógica, éste aumentase en diez veces su valor y el coste por trasbordo de una tonelada se elevara al doble, aun resultaría una economía insignificante, la que representarían los gastos anuales capitalizados al lado de los 1.500 millones que hoy día valdría el estrechamiento de las vías férreas españolas y los 290 de las portuguesas.

Lo racional es que crezca más rápidamente el tonelaje cambiado por la frontera hispano-portuguesa que por la franco-española. No es admisible por consiguiente, un distinto ancho de vía normal en los dos países. Tampoco puede aceptarse que se construya un sólo ferrocarril con este ancho de vía en España, creando un *odioso régimen de castas*, ni que se ejecuten solo algunos con vía de 1,435 m. Es preciso que al establecerse por primera vez este ancho de vía en España o Portugal, se inauguren simultáneamente las líneas necesarias para formar una red, cuyas mallas abarquen todas las provincias españolas y portuguesas, formada en parte por el estrechamiento de los ferrocarriles existentes y en parte por la construcción de los nuevos en proyecto. Ello no ha de ser obstáculo para que la obra se *continúe sin interrupción*, exigiéndose *garantías espectaculares que aseguren la continuidad*, hasta que toda la red peninsular haya sido estrechada. Viene como consecuencia la imposibilidad de ejecutar ningún ferrocarril con este ancho de vía antes de que se estudie su introducción por la Comisión hispano-portuguesa y se planee y determine la forma de llevarla a cabo.

:: :: Conclusiones :: :: ::

Aun podríamos habernos extendido en el presente trabajo, pero por no hacerlo largo y pesado nos limitamos a lo expuesto, que consideramos suficiente para el esclarecimiento del tema, y de lo que se deducen de un modo categórico las siguientes conclusiones, que sometemos a la deliberación y acuerdo de este ilustrado Congreso.

1.^a Es de absoluta necesidad mantener un sólo ancho de vía normal en los ferrocarriles de la Península Ibérica.

2.^a Urge el nombramiento oficial de una Comisión internacional hispano-portuguesa, que, asesorada por todos los organismos competentes de los dos países, estudie en plazo brevísimo si procede conservar en dichos ferrocarriles el ancho de vía de 1,67 m. o si es más conveniente su estrechamiento hasta el de 1,435 m. de la red continental centro-europea.

3.^a Si del estudio de esta Comisión se deduce la conveniencia de conservar el ancho de vía actual, se modificará en este sentido el anteproyecto del ferrocarril París-Algeciras, cualquiera que sea su trazado, sujetándole a la vigente legislación ferroviaria.

4.^a Si la Comisión optase por el estrechamiento de la vía, se redactará un proyecto de transformación de la red peninsular en el que se estudie detalladamente su ejecución en cada línea, el presupuesto de gastos y los plazos necesarios para llevarlo a efecto. Aprobado este proyecto, procede dotar a la obra de los recursos propios que sean precisos para garantizar su total realización, dentro de los plazos señalados en el proyecto.

6.^a Interin no den comienzo las obras de que habla la con-

clusión cuarta no podrá comenzarse en la Península Ibérica la construcción de ningún ferrocarril con vía de 1,435 metros.

Burgos 14 de Agosto de 1919

La Comisión burgalesa de Iniciativas ferroviarias.

El Presidente,

Amadeo Rílova.

El Ingeniero Secretario,

E. Martínez Mata.

Este trabajo, del que se dió lectura a las fuerzas vivas de la provincia en la reunión magna verificada en el Palacio de la Excma. Diputación provincial de Burgos el día 21 del corriente mes, fué aprobado por aclamación, sin que durante el período de información pública se haya presentado al mismo ninguna enmienda ni adición.

Burgos 28 de Agosto de 1919.

El Ingeniero-Secretario,

E. Martínez Mata.

Sometida esta ponencia a la deliberación del Congreso de las Ciencias se desarrolló esta en la forma que indica el acta de la sección correspondiente que dice así:



CONGRESO VII

SECCION 8.^a

Alfonso Ribera

**Discusión de la necesidad de conservar un solo ancho
de vía en los ferrocarriles de la Península Ibérica.**

A instancia del Presidente de la mesa, Sr. Torres Quevedo, se nombró una subcomisión, para refundir en una sola ponencia las conclusiones presentadas al Congreso, por D. José Fernando de Souza, Representante de lo Asociación de Ingenieros Civiles portugueses y la Comisión burgalesa de Iniciativas Ferroviarias; los designados para hacer este estudio han deliberado sobre ambos trabajos y han sometido a la aprobación las siguientes conclusiones:

1.^a De lo expuesto se deduce la conveniencia de tener un solo ancho de vía en la Península Ibérica, para la red de ferrocarriles de interés general.

2.^a Procede nombrar una comisión internacional hispano-portuguesa que, asesorada por todos los organismos competentes de los dos países, estudie, previamente a toda modificación, en plazo breve, si ha de conservarse en dichos ferrocarriles el ancho de vía de 1,67 mts. o, si es más conveniente el de 1,435 mts, de la red continental centro europea, proponiendo, en este último caso, detalladamente la forma administrativa de llevarlo a cabo, con las garantías precisas, para su realización.

Puesto el asunto a votación resultan aprobadas las anteriores conclusiones, por la mayoría de los concurrentes, con solos dos votos en contra y abstención de cuatro de los asistentes.

La Comisión burgalesa de Iniciativas Ferrovia-

rias da las gracias a la Sección 8.ª de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, en este VII Congreso y a su digno Presidente, D. Leonardo Torres Quevedo, por todas las atenciones que para ella han tenido, aprobando las anteriores conclusiones, que contienen implícitamente las que tuvo el honor de someter a la aprobación de este Congreso.

Consta también el agradecimiento del Sr. Souza al Sr. Presidente de esta Sección y a todos los concurrentes, que han aprobado las citadas conclusiones.

El Sr. Presidente agradece las manifestaciones del Sr. Souza y de la Comisión burgalesa de Iniciativas Ferroviarias y da las gracias también a todos los asistentes, por las atenciones que le han dispensado.

Bilbao a 11 de Septiembre de 1919.

*El Secretario,
José Suarez.*

En la sesión de clausura del Congreso, el Secretario general de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, hizo presente el testimonio de agradecimiento de dicha entidad a la provincia de Bnrgos por haberla honrado con su colaboración y ser la primera que ha acudido con un tema de tan gran interés nacional y soluciones prácticas a un Congreso científico.

