

# Los ferrocarriles regionales y locales

## Introducción

### Situación actual

Con arreglo a la última clasificación adoptada por el Consejo Superior de Ferrocarriles, quedan incluidas en tres grupos todas las líneas férreas de interés general de España, a saber: nacionales, regionales y locales.

Con esta clasificación (que ya fué insinuada en alguno de los intentos de acierto de la Legislación que, iniciada en la última etapa, el año 1904, quedó, puede decirse, inédita, o sin aplicación práctica aparente, ni aun con las de los años 1908 y 1912, para señalar solamente las leyes de esos años) parece que se espera llegar a resultados más prácticos y equitativos, en cuanto se refiere a la construcción de nuevos ferrocarriles, y, claro está, la misma clasificación tiende a señalar el orden de preferencia en dicha construcción, que tiene que ser por el Estado, con arreglo a la cuarta de las normas de la base 1.<sup>a</sup> del nuevo Régimen ferroviario, en la crítica situación creada por la guerra, anulando todas las iniciativas particulares, como integral de motivos íntimamente ligados en Banca, Industrias, Contratistas y Obreros, en una palabra, la alta cotización de jornales y materiales, que es un obstáculo a la posibilidad de realizar obras públicas en que las entidades interesadas tropiezan con las dificultades, que antes de la guerra mundial solían vencerse con algún esfuerzo y sacrificio, en bien del interés general, y con la esperanza de obtener beneficios que permitiesen, siquiera, la amortización de las cargas hipotecarias y la repartición de un modesto dividendo activo, como compensación de aquellos sacrificios.

Estimada últimamente la necesidad imperiosa de construirse a la mayor brevedad los ferrocarriles de interés nacional, y señalada su designación correspondiente en la lista que ha sido publicada, se apresuran las regiones a solicitar se incluyan en dicha lista algunas líneas de interés regional, si no ha de quedar postergada su construcción hasta el turno que parece tienen que esperar, con arreglo al programa formulado.

Es de suponer que en todos aquellos casos en que se estime justificada, oportuna y equitativa la petición, ha de ser atendida por la Superioridad, previos los informes señalados en el vigente Régimen ferroviario, y mientras llega su turno a las restantes líneas del plan, o sea los ferrocarriles de interés general, nacionales, regionales y locales, que no hayan podido ser incluidos en esta primer lista de obras, no parece que deba ser abandonada la labor de aportación de datos relacionados con estos ferrocarriles, cada uno dentro de los conocimientos que tenga adquiridos acerca de los mismos.

### Ojeada retrospectiva

Al publicarse en la *Gaceta de Madrid* de 22 de octubre de 1901 el proyecto de ley de Ferrocarriles secundarios del día 19 del mismo mes, la exposición que la precedía consideraba que se hallaban enton-

ces satisfechas las necesidades de orden superior, por hallarse casi completamente construída la red general de ferrocarriles, y en esta hipótesis se estimaba que había llegado el momento de acometer otra obra de no menor importancia y trascendencia, que había de ser el complemento de aquélla y había de reportar seguramente al país incalculables beneficios...

Posteriormente, y con fecha 30 de julio de 1904, se publicó en la *Gaceta de Madrid* de 2 de agosto la ley de Ferrocarriles secundarios, cuya parte expositiva venía a reproducir la del proyecto antes mencionado de 1901, y en cumplimiento de lo dispuesto en el art. 21 de dicha ley de 1904 se dictó, a su vez, una Real orden en 8 de agosto del mismo año, encaminada a fijar las normas a que habían de atenerse los ingenieros jefes de Obras públicas de todas las provincias de la nación, a los que iba dirigida para que se facilitasen los datos que precisaba la Comisión designada por el expresado art. 21, como encargada de formar el plan de ferrocarriles secundarios que habían de obtener la garantía de interés por el Estado.

El que suscribe, como ingeniero afecto al servicio de Alava y Vizcaya, de la jefatura de Obras públicas de la demarcación de Vascongadas y Navarra, fué encargado de redactar la propuesta relativa a dichas dos provincias, ateniéndose a las normas señaladas por la Real orden mencionada, y muy especialmente a las siete reglas de la tercera de las disposiciones de la citada Real orden, y del plan propuesto por la Jefatura salieron los ferrocarriles secundarios de Alava y Vizcaya, ninguno de los cuales fué considerado como estratégico al cumplimentarse lo dispuesto en el art. 33 de la ley que nos ocupa, aun cuando, por tratarse de líneas situadas realmente en la zona polémica de costas y fronteras, parecía que les correspondía dicho carácter, por lo menos a las que se desarrollaban al borde del mar Cantábrico.

Desde aquella fecha, y en los años sucesivos, puede decirse que no transcurrió alguno sin que se introdujesen reformas y ampliaciones a la ley de 1904 con las de 1907, 1908, 1912 y Reglamentos provisionales de cada una; pero desgraciadamente, las esperanzas fundadas en aquella ley y en las posteriores, concediendo a los ferrocarriles secundarios las mismas ventajas que a los estratégicos, no cristalizaron en realidad, sino que, por el contrario, la guerra mundial de 1914 a 1918, en primer término, vino a demostrar que el desarrollo de la red general era insuficiente, y después, al surgir la crisis de la postguerra, todas las Compañías de ferrocarriles solicitaron clamorosamente el auxilio del Estado.

Ante tal crítica situación hubo de accederse al clamor, dentro de límites prudenciales, autorizándose la elevación de tarifas, otorgando anticipos reintegrables para el pago del personal y adquisición de material, y hubo de llegarse a la creación de un Consejo Superior Ferroviario que estudiara el problema, yéndose a una investigación de la situación de las Compañías, de cuyos resultados pudiera deducirse la posibilidad de reducir los anticipos, rebajar las tarifas,

etcétera, y, en una palabra, tener base para la modificación del Régimen ferroviario, que por todos se estimaba necesaria y urgente.

Claro está que en esta situación angustiosa las ideas sustentadas en los planes de ferrocarriles secundarios y estratégicos fueron perdiendo vitalidad, pudiendo decirse que la atención de los legisladores tuvo que concentrarse en las grandes redes de carácter nacional e internacional, al lado de las que las Empresas de vía de un metro venían a ser fracciones pequeñas, y mucho más pequeñas, casi nulas en la práctica, las relacionadas con proyectos de nuevas vías secundarias.

Pero es evidente que había de llegarse con el tiempo a esta crítica situación, que se adelantó por causa de la guerra mundial y de la postguerra, dada la escasa capacidad de tráfico que quedó palpablemente demostrada en el primer período, y resultó necesario ampliar en el segundo por la progresión constante en el aumento de viajeros y mercancías que viene observándose.

El nuevo Régimen ferroviario, acordado en 12 de julio de 1924, después de la laboriosa gestación en la que intervinieron los representantes del Estado, de las Compañías, de los usuarios y demás elementos que se relacionan con la explotación de las líneas, ha tenido después la segunda parte, al tratar de llevar a la práctica las bases de aquel nuevo Régimen, ya que habían sido formulados votos particulares, cuya síntesis había de reflejarse al concretar la situación de las Compañías que solicitasen el ingreso en dicho nuevo Régimen.

La mayor parte de las Empresas de los ferrocarriles cuyas líneas no dependen de la red general, optaron por no ingresar en el consorcio con el Estado que les brindaba el nuevo Régimen, por entender que los beneficios que con ello pudieran obtener no compensaban de pronto las trabas anejas a dicho consorcio, restituyéndose de hecho a la situación anterior a 1913, por considerarse además con fuerzas propias suficientes para mantenerse sin dicho auxilio, lo cual es quizás otro motivo para que el Estado, al perder el contacto con las redes secundarias, concentrase su atención en la mejora de la red general, atendiendo a su inmediata mejora y a la construcción de las nuevas líneas de interés nacional, como primer paso urgente en la reconstitución del sistema ferroviario.

### Los secundarios de Vizcaya

El año 1908 (y después de transcurridos más de tres años en que se formuló la propuesta de los ferrocarriles secundarios de Vizcaya), escribí varios artículos relacionados con ellos, en los meses de marzo y abril en la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, haciendo una breve reseña y justificando los motivos que había para aquella propuesta, cuyas bases tenían que amoldarse, al propio tiempo que a las normas señaladas en la Real orden de 8 de agosto de 1904, a las características especiales de aquella provincia, en la que ya la iniciativa particular, sin auxilio alguno del Estado, había construido una red, que había quedado incompleta, porque las soluciones de continuidad que hubieron de dejarse se estimaron más allá del límite de gastos, que podían tener una compensación con los productos de la explotación correspondiente.

Aquel plan vino a resultar, según ahora se palpa,

como una visión profética de lo que era realmente necesario ejecutar, si había de evitarse lo que sucedió después, y ahora ocurre, al implantarse las competencias de los servicios por carreteras paralelas a los ferrocarriles construídos entonces con el establecimiento de las líneas de autobuses y camiones para viajeros y mercancías. Iniciado el arranque de estos nuevos servicios en las poblaciones huérfanas de ferrocarril, el viajero encuentra más cómodo seguir hasta el término total de su recorrido, sin transbordar a los trenes en las estaciones que quedaron como final de ruta, prescindiendo en absoluto de dichos trenes, y este es el enemigo principal de la vida de las Compañías de ferrocarriles, que habían supuesto la perpetua servidumbre del tráfico de la zona indirecta de su recorrido, por lo que no les pareció oportuno salir del *statu quo* y mirar con indiferencia, por lo menos, cuanto atañía a las líneas secundarias propuestas en los planes de las leyes anteriores al nuevo Régimen ferroviario, de cuyas líneas han pasado todavía algunos restos al plan vigente, cuya información pública tuvo lugar en los meses de abril y mayo de 1925.

### Nuevo Régimen ferroviario

De aquellos planes antiguos, y por lo que afecta a Vizcaya, la Sección de Planes y Proyectos del Consejo Superior de Ferrocarriles estimó que podían figurar dentro de las líneas de interés general tres ferrocarriles de interés local, o ferrocarriles locales, a saber (1):

(1) De Pedernales a Bermeo.....	7	kilómetros
(2) De Munguía a Bermeo.....	24	»
(3) Del ferrocarril de Durango a Florrio al de Vitoria a los Mártires.....	15	»
TOTAL.....	46	kilómetros

de los 1 877 km de dicho plan.

Salvando los errores de longitud asignados a las dos primeras líneas, puesto que entre ambas se totaliza el *ferrocarril secundario* que venía figurando en los planes anteriores con la designación de «Munguía a Bermeo y Pedernales» (del cual me ocupé con alguna extensión en los artículos citados de marzo y abril de 1908 de nuestra antigua REVISTA), cuya longitud, según proyecto aprobado en 29 de junio de 1919, es de 24 km (en cifra redondeada), y, por tanto, la de las secciones en que se dividió recientemente ha de ser menor que dicho total, forzosamente, y según dicho proyecto, correspondería, aproximadamente, hasta el eje de la estación de Bermeo (que es la misma para ambas secciones):

De Pedernales (eje Estación actual) a Bermeo (su eje).....	4,600	kilómetros.
De Munguía (eje Estación actual) a Bermeo (su eje).....	19,200	»

reduciéndose, por tanto, en 7 km los 46 citados para Vizcaya; dichos ferrocarriles tienen, por especial objeto, enlazar con su ejecución por el Norte de Vizcaya, pasando por su población y puerto más impor-

(1). Véase la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS del 1.º de abril de 1925.

tante, Bermeo, los ferrocarriles de Luchana a Munguía y de Amorebieta a Guernica y Pedernales, y la línea número 3 reducir la distancia actual de 125 kilómetros entre Vitoria y Bilbao, por el rodeo que significa (en vía estrecha) el actual recorrido Bilbao Málzaga-Mecolalde-Vitoria, abriendo un nuevo paso a través de la divisoria entre las vertientes del valle de Aramayona (Alava) y el río Ibaizábal o Durango, con lo que es probable no llegue a 80 km dicha distancia aun en las peores condiciones, reduciéndose al mínimo por ferrocarril la que mediaría entre ambas capitales citadas.

### La información pública.—Antecedentes y situación

A este último plan acudieron, ofreciendo su cooperación más decidida, según consta en el expediente, el Ayuntamiento de la villa de Bermeo y las Compañías de los ferrocarriles de Luchana a Munguía y de Bilbao a Lezama, que tiene autorizado su empalme en Sondica (Goiri) con aquélla, para evitar, en su caso, el rodeo actual del servicio de la primera por Luchana para Bilbao. Ambas Compañías tienen grandísimo interés en la construcción de la línea número 2 en particular, que ya había sido solicitada el año 1909, a base de un proyecto redactado por el ingeniero D. José Orbegozo, por la Compañía de Luchana a Munguía, que trató de acogerse a los beneficios de la ley de 1908. Dicho proyecto fué devuelto por tener que solicitarse la concesión del ferrocarril secundario completo «Munguía-Bermeo-Pedernales». Por su parte, la Compañía del ferrocarril de Bilbao a Lezama secundó la iniciativa de la concesión del citado ferrocarril secundario completo, a base de otro proyecto redactado en mayo de 1918, por el que suscribe, acudiendo al concurso de proyectos abierto en diciembre de 1917, como consecuencia de una petición formulada en mayo de 1915, mediante el correspondiente anteproyecto, y acogiendo a la ley y Reglamento vigentes del año 1912.

Otorgada la concesión procedente en diciembre de 1919 hubo que renunciarla, perdiendo la fianza provisional, a causa de la crisis de la postguerra, y esta es la situación de dicho ferrocarril, que tiene proyecto aprobado, al que sólo le precisa amoldarlo definitivamente en su presupuesto a los actuales precios, al mismo tiempo que se cumplen las variantes derivadas de las prescripciones de la Real orden de su aprobación, y de las que eran consecuencia de la cooperación ofrecida por la Excm. Diputación de Vizcaya, la que puede estimarse, según su último acuerdo del año 1920, alcanzaría a una subvención del 25 por 100 de su presupuesto máximo.

### Características

Los ferrocarriles locales citados cumplen (como era lógico, si habían de incluirse en la propuesta del Consejo Superior de Ferrocarriles) la circunstancia mencionada en el último párrafo del 2.º apartado—«Agrupación de líneas»—de la base 1.ª del nuevo Régimen ferroviario, ya que, según dicho párrafo, «del mismo modo que se estimula la formación de grandes núcleos ferroviarios, con las líneas de ancho normal, se procurará, mediante la agrupación de las vías de un metro, formar redes de suficiente amplitud, a fin de

anular las soluciones de continuidad que en detrimento del tráfico lleva consigo la multiplicidad de Empresas».

Y, además, las líneas números 1 y 2 tienen proyecto aprobado, hallándose, por tanto, en el caso previsto en la cuarta de las normas de la base 7.ª del vigente Régimen ferroviario, en armonía, bien con el apartado 4.º de la base 1.ª, «Construcciones de nuevas líneas férreas», o con la norma quinta de dicha base 7.ª, ya que se cumplen las condiciones señaladas en la misma, y que son:

a) Que la línea esté incluida en algunos de los planes aprobados.

b) Que exista proyecto aprobado para la construcción, o se presente proyecto que merezca aprobación.

c) Que se garantice, en beneficio del Estado, una reducción importante en el coste de la línea en relación con el presupuesto aprobado u otras ventajas de importancia, a juicio del Consejo Superior de Ferrocarriles; y

d) Que las obras se realicen conforme se expresa en la norma tercera de esta base 7.ª (el Estado, en todo o en parte), o bien por el peticionario (caso cuarto de la base 1.ª).

### El turno correspondiente

Por último, y según las recientes manifestaciones del Excmo. Sr. Ministro de Fomento: «los restantes ferrocarriles de interés local que el Consejo Superior de Ferrocarriles aprobó en marzo de 1925, se irán construyendo sucesivamente a medida de las posibilidades y según la cooperación que a la obra presten las regiones y provincias directamente interesadas».

El cierre del circuito Norte de Vizcaya, mediante la construcción de las líneas citadas (1) y (2), ha de contribuir eficazmente a la vida de los ferrocarriles que han de quedar enlazados en Bermeo, suprimiendo la correspondiente *solución de continuidad*, que fué aprovechada oportunamente por los autobuses y camiones, tomando dicha importante villa y puerto como base de operaciones de una franca competencia a las Empresas ferroviarias, que, siendo un *patrimonio del Estado*, ven acercarse el día de su franco agotamiento y ruina, ya que tanto los viajeros como las mercancías prescindían del ferrocarril.

### Autobuses y camiones

Tales servicios mecánicos por carretera deben considerarse como provisionales y de una vida efímera en cuanto Bermeo tenga el ferrocarril que le ponga en relación directa con la capital de la provincia, si bien hay que confesar que han servido para demostrar que el tráfico es susceptible de ampliación, cuando se le dan facilidades y rapidez de transporte, de suerte que realmente estos servicios pueden considerarse como los *precursores* de los de los ferrocarriles, en cuanto tienden a evidenciar, en forma de gráficos demostrativos, que las fórmulas empíricas que se adoptaron en los proyectos de ferrocarriles para el cálculo del tráfico probable quedan muy por bajo de la realidad actual.

Es evidente que si no persistiera la crisis mundial

que alteró las relaciones normales del capital y el trabajo, no faltarían ahora Empresas y particulares que se lanzarían a solicitar las concesiones de ferrocarriles en todas aquellas zonas en que una relativa comodidad del servicio, creada por los autobuses y

camiones, ha demostrado claramente que el tráfico crece en relación directa con la facilidad y rapidez en los transportes, y en proporción que excede a la de los cálculos basados en las citadas fórmulas empíricas.

José de UCELAY  
Ingeniero de C., C. y P.

## Sobre el servicio de conservación de carreteras

El servicio de conservación de carreteras, tal vez por la antigüedad de la fecha de su implantación, está influenciado por tan tupida malla de disposiciones que lo regulan, que en ella queda aprisionada la iniciativa de los ingenieros, tanto jefes como subalternos, a quienes está encomendado.

Resultado de ello es que, a medida que la carretera ha ido adquiriendo mayor importancia, el organismo encargado de ella ha venido complicándose con evidente perjuicio de rendimiento, y a tal punto de complicación ha llegado, que se ha considerado inadecuado para producir y sostener la carretera moderna que el turismo internacional reclama.

A la actual organización sigue encomendada la casi totalidad de la red de carreteras, y un beneficio inmenso conseguiría quien estudiara e implantara una modificación en la organización, tal que, sin que se perdiera ninguna de las garantías de acertada y recta administración, simplificara ésta, permitiendo a los ingenieros hacer mayor y mejor empleo de sus iniciativas y trabajo, al colocarlos en condiciones de no tener que limitarse a poco más que inspeccionar a los contratistas.

Dentro de la aplicación de macadam entre lo que hoy se hace, y el empleo de piedras de distintas dureza y calidad, en la base y superficie de rodadura, machaqueos clasificados y dosificados para alcanzar mayor compacidad y, en una palabra, todas las variantes que caben en los firmes de piedra partida, las diferencias de resultado serían notables.

Para esto es necesaria una organización más técnica que burocrática, en la que fuera posible la adquisición y explotación de canteras, utilización en gran escala del machaqueo mecánico, supresión de los empleos de piedra por contrata, y, sobre todo, mayor libertad a los jefes para la aplicación de consignaciones en la forma, tiempo y lugar en que lo juzguen necesario, y todo ello con la mínima cantidad posible de oficios y comunicaciones.

El que esto escribe ha estado durante seis años al frente de la Dirección de Caminos de la Diputación de Navarra y ha podido apreciar la diferencia que en trabajo útil existe entre conocer a principios de ejercicio el crédito anual consignado, y poder disponer de él en la cuantía, forma y lugar que en cada momento sea necesario, sin necesidad de expediente ninguno, y desempeñar el mismo servicio en el Estado.

Considerando el problema en conjunto, es de una gran complicación aparente; pero examinándolo en sus diversas partes, analizándolo, desaparece aquélla, y puede apreciarse que, con ligeras modificaciones, puede obtenerse notable simplificación y mejora.

Examinemos, por ejemplo, el caso particular de adquisición de maquinaria, y concretando, de la más

importante por su aplicación y coste: máquinas apisonadoras.

Hoy se adquiere por dos procedimientos:

1.º Mediante concursos generales para el suministro de varias apisonadoras con destino a distintas Jefaturas.

2.º Mediando inclusión por una Jefatura en un proyecto de reparación de carretera, de una apisonadora.

En cualquiera de los dos casos, los constructores presentan los documentos necesarios para dar a conocer la máquina que proponen, y el encargado del concurso ha de hacer un estudio técnico y económico, cuya resultante es su propuesta. En el segundo caso, han de hacer el estudio completo el ingeniero encargado de la ejecución del proyecto de reparación, el ingeniero jefe y el inspector.

Hace algunos años, cuando se empezó a utilizar la apisonadora, tendría justificación este sistema. Hoy, que construyen apisonadoras muchas casas de España y se adquieren en buen número, no parece adecuado.

Sería preferible estudiar dos o, a lo más, tres tipos de apisonadoras con motor de vapor y con motor de explosión, abriendo un concurso de proyectos entre fabricantes e ingenieros con programa definido, y, en lo sucesivo, convocar concursos para su construcción.

No vamos a detallar las ventajas, sobradamente conocidas, que se derivan de evitar que en cada Jefatura haya cinco o seis clases distintas de apisonadoras de vapor y otras tantas de gasolina. Aparte de éstas, que son muchas y de gran importancia, se ahorraría tiempo en informes; se evitaría el prurito de invención y modificación, que si en algún caso conduce a algo útil, en la mayoría sucede lo contrario. Se obtendría economía y mejora del conjunto de la máquina porque se conocería el peso correspondiente a motor y mecanismo y el debido a la fundición.

Habría una mayor garantía de acierto en los tipos elegidos que la que puede esperarse hoy, en que en muchos casos, al estudiar los presupuestos, no se dispone sino de planos y cálculos teóricos, y mayor garantía de ejecución al conocerse por el ingeniero inspector de la construcción las dimensiones y material de cada pieza y sus disposiciones de detalle.

Si la apisonadora estuviera en período de evolución, podría objetarse que con el sistema propuesto se impide la introducción de mejoras. No es este el caso, por haberse llegado a formas y disposiciones estables en lo esencial, y modificaciones podrían introducirse, después de ensayadas, procurando no perder la ventaja de intercambio de piezas.

Si al mismo tiempo, en las Jefaturas, por sus servicios de maquinaria, se lleva el historial de cada má-