

2.^a Defensa de costas contra el mar, con o sin transporte litoral preponderante de materiales.

Comunicaciones:

1.^a Administración de los puertos comerciales. Organización de los diferentes servicios de construcción, conservación y explotación. Puertos francos y zonas francas en los puertos, condiciones de establecimiento, instalaciones, dimensiones y explotación. Resultados obtenidos.

2.^a Aplicación del hormigón en masa y armado en las obras marítimas. Conservación de estas obras en el mar.

3.^a Dispositivos para la maniobra de los medios de cierre de los diques secos y esclusas (barcos puertas, puertas rodadas, deslizantes y de busco).—Dispositivos eléctricos para la maniobra automática de las puertas y sus accesorios.

Estos temas, cuyo interés no necesita señalarse, han motivado 97 Memorias—de ellas varias redactadas por ingenieros de Caminos españoles—, que, unidas a las 11 ponencias generales resumen de las mismas, constituyen el conjunto más completo de documentos técnicos que pueda reunirse actualmente sobre los asuntos tratados, e interesará comentarlos más adelante con algu-

na extensión, en unión de las conclusiones aprobadas, en la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS.

Las reuniones, alternadas con visitas a la laguna Veneciana y a las instalaciones del nuevo puerto de Venecia-Marghera, han resultado muy fecundas en resultados y han sido completadas con excursiones colectivas, organizadas por el Congreso, a los puertos de Trieste, Génova y Bari y a las centrales hidroeléctricas de la región de los Alpes Dolomíticos.

La Delegación española en el Congreso, constituida por el director general de O. P., Sr. Salmerón, como presidente, y los inspectores Sres. Rodríguez de Rivera y Benavides y los ingenieros Sres. Fungairiño y Rodríguez Roda, se vió a última hora privada de la asistencia de los Sres. Salmerón y Benavides, recayendo por ello la jefatura de la Delegación y de todos los españoles asistentes en el delegado segundo, Sr. Rodríguez de Rivera, que llevó en los actos oficiales la voz y representación de sus compañeros de Delegación y de los demás congresistas españoles asistentes, que fueron los inspectores Sres. Brockman y Membrillera y los ingenieros Sres. González Quijano, Pan de Soraluze, Huidobro, Suárez Pazos, Aguirre, Marín, González Negrín y el autor de esta nota.

J. ENTRECANALES IBARRA

É d i s o n

De vendedor de periódicos a millonario, el eterno argumento biográfico de las grandes personalidades norteamericanas. Pero en el caso de Tomás Alva Edison, recientemente muerto, los escalones intermedios entre la humildad y la opulencia son escalones de ascensión científica, y por ello nadie, al comentar el tránsito de este hombre ejemplar, ha intentado valorizar monetariamente su vida.

Los grandes negocios de Edison lo han sido, en primer término, para la mayor parte de los hombres. Ninguno como él puede considerarse tan representativo de la edad contemporánea. No fué un atleta del esfuerzo puro, como las grandes figuras de otras épocas. Cuando su imaginación le anticipaba los trémulos gérmenes de un invento, su firme inteligencia recogía fríamente la llamada y ponía en estudio sus posibilidades prácticas, sin las cuales la idea era abandonada sin amargu-

ra. En realidad, su lema podía ser exactamente opuesto a la frase que Vasari clavó sobre la sombra famosa de Leonardo, el genial florentín: "*Molto più operò colle parole che coi fatti.*" Y, sin embargo, Tomás Alva Edison, constructor de realidades, fué, sin quererlo, sobre todo, realizador de sueños. Él encerró en la jaula del tiempo al pájaro de fuertes alas efímeras, que es la palabra, y aprisionó la luz en ampollas transparentes, que multiplicaron nuestras horas de vida y transformaron en realidades las más imaginarias fantasías.

Por ello la Humanidad entera ha seguido con emocionado interés las incidencias de la fuerte lucha sostenida contra la muerte de este viejecito de blancos aladares, que supo crear altos valores de cultura apoyándose en el frágil cayado de la civilización.

Sobre el proyecto de Ordenación ferroviaria

Por la prensa periódica de estos días se sabe que ha sido tema principal de una de las reuniones del Consejo de ministros el de la cuestión ferroviaria, y que se ha designado una ponencia, formada por el presidente y los ministros de Justicia y Fomento, para que, previo un estudio detenido del asunto, pueda llegarse a un acuerdo definitivo.

El Consejo ha examinado el dictamen de la mayoría de la Comisión especial que se nombró para estudiar la nueva organización ferroviaria; pero falta, según nuestras noticias, el examen de los votos particulares de la minoría.

Consideramos muy interesante dar cuenta a nuestros lectores de lo que nos ha sido dado conocer del dictamen. Asunto de tan vital interés profesional y para el país, traído debe ser a la REVISTA muy especialmente, y con la máxima información posible.

El Estatuto de 1924—hace observar la Comisión—

sólo ha podido aplicarse en parte, a golpes de interpretación, y cuando se ha querido llegar al final, las dificultades surgidas han demostrado la imposibilidad de continuar por aquel camino. La situación, además, de las Compañías ha ido, con el tiempo, empeorando; la necesidad de adaptar mejor los ferrocarriles a su finalidad social se ha puesto cada día más claramente de manifiesto, y las ideas que forjara el Estatuto de 1924, siempre discutibles, han envejecido, y se impone, por lo tanto, un cambio de orientación.

Fundábase el Estatuto, en efecto, en las dos bases siguientes:

1.^a Consorcio con el Estado, que se encargaría de las obras de mejora, dejando la gestión autónoma a las Compañías.

2.^a Tarifas calculadas para cada Compañía para cubrir gastos y cargas.

Respecto a la primera, el problema ha quedado en

pie y aun agravado, a pesar de las enormes sumas invertidas por el Estado; la gestión autónoma de las Compañías, por otra parte, cuya aportación está destinada a quedar en minoría respecto de la del Estado, no es justa ni conveniente.

En cuanto a la segunda base, los inconvenientes no son menos graves. El cálculo independiente de las tarifas para cada red producirá una desviación del tráfico, dejando sin ingresos a las redes más necesitadas, que por ello habrían de aumentar sus tarifas.

Para evitar este defecto se impone la necesidad de estudiar el problema en su conjunto, haciendo solidarias todas las líneas. Pero esto no sería más que un paliativo, porque la forma de las grandes redes actuales, mientras sean independientes, nunca permitiría una tarificación ordenada. Se llega así, fatalmente, a la agrupación del total de las líneas en una sola red.

La explotación de esta red por una Compañía, en la situación de las actuales, traería, pasado un período de acoplamiento, los mismos problemas y dejaría sin resolver el principal, el del cambio de orientación de la explotación ferroviaria, acentuando su carácter de servicio público.

La primera solución que se dará a esta cuestión es la de invertir los términos de la situación actual: crear un organismo oficial que dirija la explotación en su conjunto, dejando a las entidades concesionarias la intervención precisa para la defensa de sus intereses. Esta solución ha sido enérgicamente rechazada por las Compañías.

Otra solución más radical sería la del rescate de las concesiones, que habría de hacerse en su totalidad, para que produjese los frutos que de tal medida se deben esperar. Pero esto no puede improvisarse, ni siquiera acelerar su ritmo, que habrá de atemperarse a las posibilidades nacionales.

La solución, pues, según la Comisión, está en la organización de un régimen intermedio entre lo dispuesto en el Estatuto de 1924 y la completa nacionalización de los ferrocarriles españoles. Esta es la idea fundamental que preside el proyecto que la Comisión ha presentado a la deliberación del Pleno del Consejo Superior Ferroviario.

Consta el proyecto de cinco capítulos, de los cuales, el primero, de aplicación inmediata, se refiere al régimen en que han de vivir los ferrocarriles desde el momento en que la Ley se promulgue hasta que sea posible la nacionalización completa.

Se refiere el segundo a la reglamentación del personal, punto incluido entre los que deben tratarse según el Decreto de 30 de mayo último.

El tercero fija las bases para la reversión anticipada de las redes.

El cuarto se ocupa del período durante el cual se practicarán las operaciones de esta reversión y se organizará definitivamente la explotación.

El quinto, y último, define el funcionamiento de este régimen definitivo de los ferrocarriles ya nacionalizados.

La intervención del Estado en la explotación de los ferrocarriles, tal y como ha existido hasta ahora, respetando la absoluta autonomía de las Empresas, no es compatible con las condiciones que el tiempo ha impuesto, no sólo por la participación creciente del Estado en el capital de la explotación, que trae aparejada lógicamente una igual participación en la gestión, sino porque la función social de los ferrocarriles es francamente incompatible con aquella autonomía.

Por esto, en el capítulo primero del dictamen, se dice que la intervención del Estado no puede ser otra que la participación en las funciones administrativas y directivas de los Consejos, donde se ejercerá por tres nuevos órdenes de vocales: los que representarán directamente al Gobierno, los que representan a los emplea-

dos y obreros de la red y las entidades que representan, en el territorio a que la red se extiende, los intereses de la producción y el consumo.

En cuanto a las tarifas, el Estatuto de 1924 suponía posible un cálculo de las tarifas necesarias para obtener un rendimiento determinado en cada red, con independencia de las demás, y esto es doblemente inexacto. En primer lugar, la repercusión en el volumen del tráfico de toda variación de tarifas que pueda estimarse dentro de ciertos límites, cuando se trata de una variación pequeña, es imposible de calcular cuando se trata de una reforma radical de la tarificación existente; pero aún es mayor el inconveniente que resulta de tratar el problema línea por línea, porque en aquella que sea necesario un refuerzo de ingresos, toda subida de una tarifa con relación a las demás tendría la virtud de reducir o anular el tráfico en favor de las redes que, por menos necesitadas, hiciesen menor elevación. A esta dificultad debe atribuirse, en gran parte, el fracaso del Estatuto de 1924.

En la situación actual no puede hacerse la explotación sino continuando el sistema de competencia o de equilibrio que hoy rige, para lo cual es preciso dejar la iniciativa de las tarifas a las Compañías, mitigando los inconvenientes que esto pueda tener con los efectos de la intervención intensa del Estado, y aun la que resulte de la aprobación de las tarifas, para lo cual se establece una escala que empieza en el Consejo Superior y termina en las Cortes.

En la cuestión batallona de definir la situación respectiva del Estado y las Empresas en la comunidad, establecida por el Estatuto de 1924, la Comisión ha rechazado toda operación laboriosa o mal definida, conservando como definitivas las fórmulas provisionales más sencillas y prácticas, pero subordinándolas a las modificaciones siguientes:

1.^a La aportación será el término medio entre la valoración de inventario y la de los productos.

2.^a La capitalización de los productos medios anuales se hará teniendo en cuenta los años que restan a la concesión.

Claro está que para calcular la aportación hay que restar la parte de capital obtenido por préstamo y esto da lugar a la división de las Empresas en dos grupos (activo saneado o no saneado), según esta resta es o no posible.

En el reparto de beneficios la Comisión propone el reparto a prorrata de las aportaciones de los productos líquidos en las Empresas de activo saneado, quedando en las segundas a su cargo el satisfacer sus créditos.

Para este efecto, los anticipos hechos por el Estado a las Compañías habrán de contarse entre las cargas que pesan sobre éstas; no hay duda respecto a aquéllas en las que se estipuló un interés y una forma de amortización; pero hay alguna en aquéllas en que se dispuso una forma de devolución que, basada en las contingencias del porvenir, podría muy bien dar lugar a que la devolución no se llevase a efecto.

Es evidente que, en caso de rescate, estos débitos deben ser retenidos por el Estado; pero la retención, pura y simple, supondría un quebranto evidente al no tener en cuenta el vencimiento de las cantidades debidas, y como éste es incierto, se fija convencionalmente suponiendo que se devuelvan aquellos anticipos por plazos anuales de modo que se extinga la deuda al terminar la concesión.

Fijado este criterio para caso de rescate, es lógico que se aplique también al cálculo de aportaciones, y así se propone.

No puede en la actualidad perdurar el régimen de ejecución de las obras de mejora que dependía de una Caja ferroviaria con recursos propios. Las obras que no puedan ejecutarse con recursos procedentes de la ex-

plotación sólo podrán serlo con cargo a los presupuestos generales del Estado y dentro de lo que la legislación vigente determina.

Lo que se ha llamado *estructuración* de las líneas férreas, presenta grandes dificultades de ejecución; la desmembración de las redes de las grandes Compañías que se propuso a la Comisión como medio de conseguirlo, aunque limitada a los grupos de líneas que han sido objeto de concesión separada, ha sido rechazada enérgicamente por las Compañías; la agrupación de las redes pequeñas no es tampoco de su agrado, por lo que es casi seguro que la agrupación voluntaria a que se propone sean invitadas no dé resultado. La Comisión, por mayoría, ha propuesto que el fracaso de esta agrupación voluntaria se remedie con la agrupación forzosa, único modo que queda de romper este círculo de resistencia.

Se introduce como novedad en nuestro país el estado de "explotación económica", que consiste, en esencia, en sustraer las líneas de menor rendimiento a las prescripciones de carácter general que se dictan con miras a las líneas de gran tráfico y producen cargas innecesarias a las líneas pobres; éstas podrán así reducir sus gastos de explotación a tono con sus productos.

Finalmente se ocupa el capítulo primero de los transportes por carretera, tratando de mitigar el perjuicio inevitable que los nuevos medios de conducción producen a los ferrocarriles. Para esto se generaliza la instalación de despachos centrales ampliando su concepto y creando así una circulación por carretera aneja al ferrocarril que asegure a éste la mayor parte posible de la masa de transportes que en tiempo fué su monopolio.

Ha sido objeto de gran atención por parte de la Comisión el rescate de las líneas que las circunstancias presentes ponen en primera línea. No entraremos en el detalle de lo que se propone; únicamente diremos que se ha tomado por base el producto medio de la explotación en cinco años, y capitalizando este producto como anualidad limitada a los años que faltan para el término legal de las concesiones. Si las Compañías se disuelven, como parece lógico, será preciso que las cargas financieras se traspasen al Estado y el capital representativo de estas cargas habrá de restarse del valor calculado; el resto, que representa el producto líquido, habrá de repartirse entre el Estado y las Compañías en la proporción debida.

Terminado el rescate, es preciso organizar la explotación futura.

Es indiscutible que los ferrocarriles españoles—dice la Comisión—deberán explotarse en el porvenir formando una unidad desde el punto de vista de su utilización, pero esto no quiere decir que fuese posible organizar, a estilo de las Compañías actuales, una sola explotación centralizada.

Tiene este carácter centralizador graves inconvenientes que no se perciben por efecto de la costumbre, pero que pueden vislumbrarse comparando la gestión de las redes pequeñas con las grandes. En las pequeñas, la dirección abarca y domina el conjunto; en las grandes, se produce una hipertrofia del personal directivo que nada remedia.

Este exceso de centralización conduce a un aumento de gasto y a un desarrollo del papeleo que llega a proporciones desconocidas aun para los que acostumbran a criticar al de la Administración pública.

La costumbre inveterada de buscar modelo en Francia, natural en las Compañías ferroviarias que han sido organizadas por franceses, impide ver que hay más allá modelos más convenientes, y no será difícil encontrar precedentes en las mismas Compañías españolas, aunque en escala, naturalmente, más reducida.

Hay, sin embargo, asuntos que por su índole necesitan centralización, a saber: la tarificación, que aunque ha de arrancar de las necesidades y de las gestiones locales, no se ha de perder de vista el conjunto; la contabilidad general, el personal. Además, el centro ha de dar la pauta general de uniformidad para cosas y métodos.

Todo lo demás debe resolverse localmente.

La división del conjunto de los ferrocarriles en redes parciales se ha de adaptar a condiciones geográficas y económicas, de modo que presenten un máximo de relaciones internas y un mínimo de relaciones exteriores, para lo cual hay que prescindir de la subdivisión actual, que, basada en la competencia comercial, ha dado lugar al entremezclamiento de las redes unas con otras.

El organismo central de la futura organización sería el Consejo Superior de Ferrocarriles, sin más variación que la necesaria para adaptarlo a sus nuevas funciones; las direcciones de las redes parciales estarían asesoradas por Comisiones de escaso número de miembros, que por su composición serían un reflejo del mismo Consejo Superior, y cuyo objeto es mantener a las Direcciones en forzoso contacto con los elementos que naturalmente han de influir en el régimen de las líneas, evitando la contingencia de una falta de armonía.

Si las redes parciales quedan bien constituidas, con extensión moderada, hay que aspirar a que con dos, o a lo más tres personas, pueda llevarse el peso de las direcciones, sin perder el contacto material con las cosas, haciendo un servicio activo sin convertirse en una burocracia.

Otro tanto puede decirse de los distintos servicios dentro de cada red.

La tarificación en los ferrocarriles nacionalizados habrá de organizarse en la forma de siempre, con una tarifa general máxima y tarifas especiales variables, pero su espíritu será totalmente distinto del actual, porque en vez de basarse en la competencia comercial y en el aumento del producto neto, atendería al progreso de la masa de transportes y a la satisfacción máxima de la necesidad social que el servicio de ferrocarriles debe llenar. A ello contribuiría la unidad esencial de la red, suprimiendo todas las trabas que hoy supone el encuentro de intereses distintos, combinados al infinito.

En cuanto a las obras de mejora habrán de ser objeto de planes anuales que el Consejo Superior elaborará, estudiando a la vez los recursos con que podrá contarse para ello, siendo este estudio financiero la principal misión y la razón misma de existencia del Consejo Superior.

C r ó n i c a

Incendio de la estación de Canfranc

El día 22 de septiembre último ocurrió un incendio importante en el edificio internacional de la estación de Canfranc, que iniciado en el kiosco del vestíbulo cen-

tral se propagó a la cubierta con el violento viento Norte que reinaba, ardiendo rápidamente toda la madera que había en la parte Sur del edificio (entablonado, puertas, ventanas, escaleras de servicio y mobiliario de las habitaciones de esa parte de la mansarda).