



NUESTROS PROBLEMAS ECONOMICOS

POR EL

DR. DANIEL MARTNER

(Conclusión)

II

La organización de los Ferrocarriles en Chile

A. EL SISTEMA FERROVIARIO

De 6,357 kilómetros de ferrocarril con que contaba Chile a fines de 1911, el 50 por 100 (3,174 kilómetros), pertenecía al Estado, y el resto (3,183) a empresas particulares. Como estas dos clases de vías férreas poseen en el país cada una su propio y diverso campo de actividad, no podemos hablar hasta 1911 de un sistema mixto de ferrocarriles, que presupone la unión de los mismos puntos tanto por líneas del Estado como por líneas

particulares, sino más bien de la falta de un sistema predominante. Este desarrollo encontró su apoyo, naturalmente, en las condiciones de vida económica y política del país.

La construcción de la primera línea se debe, como en casi todos los países, a la iniciativa particular, y ello se explica en Chile, no por la natural desconfianza de parte del Gobierno en un principio, sino por los fundamentos económicos y comerciales que ya hemos conocido. El ferrocarril de Copiapó debía servir al transporte de cobre desde el interior hacia la costa. Construido en una época en que los ferrocarriles contaban ya con veinticinco años de vida en Inglaterra, con veintiuno en los Estados Unidos y con quince en Alemania, Austria-Hungría, Francia y Rusia, y en que el comercio mundial del metal a cuyos intereses de explotación debía servir, alcanzaba un alto florecimiento, la empresa aparecía para los particulares con base sólida y segura.

El mismo industrial que construyó ese ferrocarril, el norteamericano Wheelwright, obtuvo también concesión del Gobierno «para construir y usar de un camino de ferrocarril entre Santiago y Valparaíso durante el término de treinta años». Pero si consideramos el carácter completamente diverso de esta región con respecto a aquélla, ya que el nuevo ferrocarril estaba destinado a poner en comunicación a la capital con el puerto principal de la República, era natural que el Estado, como representante organizado de los intereses de la generalidad, tomara también desde un principio ingerencia en esta línea. En efecto, en 1851 se autorizó al Gobierno por una ley «para proceder a la construcción del ferrocarril por sí o en sociedad» y se formó una sociedad con un capital de 4.000,000 de pesos, suma en la cual participó el

Estado con la mitad; tres años más tarde acordó el Gobierno comprar las acciones de los particulares y continuar, con ayuda de un empréstito de 7.000,000 de pesos, la construcción del ferrocarril por cuenta propia. En 1855 se formó además la Sociedad «Ferrocarril del Sur», con el objeto de construir una línea desde Santiago a Talca, sociedad en que el Gobierno acordó invertir un millón de pesos, la tercera parte del capital social primitivo; pero al considerar la importancia política y administrativa que tenía este ferrocarril, el Estado debió acordar al fin la adquisición completa de él, y en 1873 compró las acciones que aun pertenecían a particulares.

Estas primeras líneas dan la norma en la pertenencia de los ferrocarriles de Chile. Como se sabe y es natural, *los particulares construyen cuando se presenta completa seguridad de obtener utilidad. El Estado, por el contrario, cuando se presentan por sobre todo los intereses generales del país.* De propiedad del Estado son así los de mayor importancia para el tráfico general, es decir, los que componen la Red Central y el Longitudinal. El Estado es propietario, además, del ferrocarril internacional de Arica a La Paz y de los de Chañaral, Copiapó, Huasco, Coquimbo y Los Vilos, situados en la región histórica del cobre. Los particulares aparecen como propietarios de la mayoría de los ferrocarriles mineros (especialmente salitreros), ya que la minería ha sido y es en Chile hoy por hoy la fuente de casi toda la riqueza nacional. De propiedad particular son, así, los ferrocarriles salitreros (incluyendo el internacional de Antofagasta a Oruro), los carboneros y los mineros; si algunos de estos últimos, como, por ejemplo, el de Copiapó, aparecen hoy como de propiedad del Estado, ello se debe al hecho de que, habiendo pasado con

las evoluciones de la economía universal el período clásico de esplendor para Chile de la industria del cobre, cuyos mejores tiempos fueron, como hemos visto de 1860-1880, su explotación empezó a aminorar poco a poco la utilidad y a amenazar con pérdidas, lo cual hizo entrar en negociaciones para que el Estado adquiriera la línea y continuara su explotación, necesaria ya también para los intereses políticos y sociales de la comunidad. De propiedad particular es también el Transandino por el Juncal, en la parte comprendida entre la ciudad de Los Andes y la Cumbre, y uno que otro más, pero pequeño, como el de Arica a Tacna.

Los ferrocarriles del Estado son, con respecto a su categoría, en esencial de orden superior y medio; entre los de tercer orden pueden contarse el de Chillán a Pinto, el de Puente Alto al Volcán y otros transversales como éstos. Los de particulares, con excepción del de Antofagasta a Ollagüe y del Transandino por el Juncal, son de orden medio e inferior. Con la construcción del ferrocarril longitudinal han pasado también algunos particulares a ser líneas principales o de orden superior: por ejemplo, el trazado salitrero de Lagunas a Zapiga forma ya parte de aquél. Dada la importancia que desde el punto de vista nacional ha debido tomar tal trazado, parece no haber duda que con el tiempo pasará a manos del Estado (en todo caso al término de la concesión), como igualmente el Transandino por el Juncal. El transpaso de aquél dependerá en esencial, según nuestra opinión, de la marcha que siga la hoy riquísima industria salitrera de esa parte; el transpaso de éste, por el contrario, pudiera ser inminente, a causa de los deficientes resultados económicos de la Empresa y la mayor significación internacional que toma el ferrocarril.

La construcción de ferrocarriles representa, sin duda alguna, el mayor de los progresos hechos por el país en la economía nacional durante los últimos años. La estadística nos da los siguientes datos de existencia de ferrocarriles, por quinquenios, durante los últimos treinta años: en 1885 había 2,204 kilómetros, de los cuales correspondían al Estado 950 y a los particulares 1,254 kms.; en 1890 había 2,747 kms. (1,106 del Estado y 1,641 de particulares); en 1895, 3,497 kms. (1,732 del Estado y 1,765 de particulares); en 1900, 4,354 (2,125 del Estado y 2,229 de particulares); en 1905, 4,778 (2,329 del Estado y 2,449 de particulares); en 1910, 5,944 (2,830 del Estado y 3,114 de particulares); en 1915, 8,216 kms. (5,122 del Estado y 3,094 de particulares).

Estos datos nos muestran: 1.º, el grande incremento de los ferrocarriles chilenos durante el último decenio (1906-1915), aumento de casi un 50% en el kilometraje habido hasta 1905, y que se explica por la circunstancia de que, siendo Chile un país relativamente nuevo, ha debido ponerse casi de súbito a la altura de otros países en este ramo, dadas sobre todo las exigencias de la vida actual en el terreno de la economía nacional y de la defensa comercial y política del país; 2.º, *la preponderancia de los ferrocarriles del Estado sobre los particulares* a partir de 1911; tal preponderancia se efectuó con la construcción por el Estado del Longitudinal y la compra de ferrocarriles particulares; por este último motivo disminuyó, pues, la cifra de los particulares en los años siguientes al 10. Las razones principales del aumento de los ferrocarriles fiscales durante los últimos años están, como en otra parte hemos dejado de manifiesto, en la necesidad de unir el centro y Sur del país con el Norte por una línea férrea que posibilite el transporte rápido hacia el extre-

mo septentrional de nuestro territorio. Hay, naturalmente, también razones de carácter administrativo y social en la contrucción aludida. El fundamento económico de ella es, como igualmente lo hemos dejado ver, de menor importancia, al menos por lo que hasta ahora se puede constatar.

Como de los 8,216 kilómetros de ferrocarril con que contaba Chile a fines de 1915 el 63 por 100 (5,122 kilómetros), es decir, poco menos de los dos tercios pertenecían al Estado y comprendían las líneas principales del país (la política ferrocarrilera pública se limita sólo a esas líneas), resulta que Chile se cuenta hoy día en el grupo de países que tienen *sistema de ferrocarriles del Estado*, sobre cuyas ventajas trataremos más adelante, al referirnos a los proyectos de arrendamiento y pesar las ventajas y desventajas de tal proceder.

B. LA LEGISLACIÓN FERROVIARIA

1. La ley general de ferrocarriles

No sólo el desarrollo de las industrias, de la agricultura y del comercio, y con ello de toda la vida económica nacional, sino también el desarrollo del poder político, militar y espiritual de la nación, están en relación íntima con el desarrollo de los ferrocarriles. Por eso es el Estado, como encarnación de la comunidad, el que ante todo, aparece interesado en los ferrocarriles de su territorio. El sistema de ferrocarriles del Estado es el más adecuado para un país nuevo que vela celosamente por los intereses de la generalidad. Así parece haberlo comprendido también el Gobierno de Chile, pues desde un principio se

ha hecho cargo, como hemos visto, de la construcción y explotación de los ferrocarriles llamados a ser los principales. El Estado aparece como empresario de ferrocarriles en virtud del derecho general que le conceden las leyes constitucionales modernas (la construcción y la explotación son actos de la administración pública). Los particulares, por el contrario, aparecen como empresarios sólo en virtud de una concesión especial de construcción y explotación hecha por aquél.

El primer paso importante dado en Chile en materia de legislación ferroviaria fue la promulgación de la Ley general de Ferrocarriles, hecha el año 1862. Esta ley, llamada también Ley de Policía de los Ferrocarriles, está aún en la actualidad en plena vigencia. Según su artículo 1.º, los ferrocarriles construídos por el Estado o a virtud de concesión o autorización de éste, están sujetos a las prescripciones legales relativas a los caminos públicos. Según el artículo 2.º, los ferrocarriles, como vías públicas, gozan de las servidumbres establecidas por la ley sobre los fundos colindantes, sea para las obras de construcción, reparación o conservación de la vía y sus dependencias, sea para mantener expedito y libre el tránsito por ella. En seguida se establecen en la ley las prohibiciones consiguientes: embarazar el tráfico de cualquier modo, hacer excavaciones en los terrenos colindantes que puedan perjudicar a la solidez de la vía, construir edificios de paja o hacer acopio de materiales inflamables cerca de la vía, construir muros o cierros a menos de dos metros de distancia de ésta y dar éstos salida sobre ella, etc. La Empresa puede solicitar expropiación forzada de todo lo que entorpezca la línea, y está obligada a cerrar a su costa la vía por ambos lados. En todos los puntos en que los ferrocarriles cruzasen a nivel

de los caminos carreteros se establecerán barreras. Cuando un ferrocarril atraviese ríos navegables u otras corrientes, deberá construirse de manera que no embarace la navegación ni el uso de las aguas.

Más adelante, se establecen en la ley las obligaciones a que queda sometida la respectiva Empresa de ferrocarriles en cuanto a la explotación de éstos; por ejemplo, proveer a la vía de todos los elementos necesarios para hacer el servicio de transporte en proporción a la actividad ordinaria de las comunicaciones, mantener guardavías, dar aviso al intendente respectivo de toda interrupción del tráfico ferroviario y vigilar por la pronta reparación de los perjuicios, etc.; se reglamenta la inspección del material de la Empresa por medio de ingenieros, para que no se usen, por ejemplo, carros que sean un peligro para el tráfico; el Gobierno hará reconocer anualmente todo el material de explotación de la Empresa. Cuando dos o más ferrocarriles construídos por diferentes Empresas se unan en una misma estación, los trenes de cualquiera de ellas podrán traficar por la vía que pertenece a la otra, pagando el peaje que fijaren por convenio mutuo, en que podrá intervenir el Gobierno. Las Empresas de Ferrocarriles están obligadas también a establecer y mantener corrientes, telégrafos eléctricos en toda la extensión del camino.

Las prescripciones que siguen tratan sobre los itinerarios, la velocidad de los trenes, los entorpecimientos de la marcha; tratan, además, sobre los derechos y obligaciones de la Empresa respecto al servicio de transporte de pasajeros y mercaderías, no pudiendo, por ejemplo, rehusar injustificadamente el transporte de las que hubiere recibido para ello y cuyo flete se le hubiere pagado o asegurado. La ley hace más adelante una distinción de la

carga ligera (encomiendas) por ferrocarriles rápidos, que son bultos que no exceden de 12 kilogramos de peso y que no están sujetos a declaración de su contenido. El orden en que se han entregado los efectos determina el orden de preferencia para la conducción, salvo que el remitente convenga en la postergación; no obstante esto, serán preferidos en el transporte los artículos destinados al consumo diario y los que la autoridad gubernativa reclamare como de preferencia. Todo remitente de mercaderías deberá hacer declaración previa de su número, peso, clase y calidad; la falsedad de tal declaración exime a la Empresa de toda responsabilidad.

La tarifa que una empresa por sí o con intervención del Gobierno fijare según la causa, deberá aplicarla generalmente a todos los que se sirvan del ferrocarril, sin hacer ninguna excepción. Las Empresas podrán, sin embargo, reducir los precios de tarifa en favor de los remitentes que acepten plazos más largos que los fijados para la conducción por trenes de pequeña velocidad; pero la concesión hecha a un remitente será extensiva a todos los que la pidan. Las tarifas entran en vigencia seis meses después de su aprobación; la variación de ellas deberá anunciarse con sesenta días de anticipación. Toda Empresa está obligada a conducir gratuitamente las balijas de correspondencia, los empleados correspondientes al servicio de correos y los funcionarios que el Gobierno señale para la inspección, etc., del servicio ferroviario. Por la mitad del pasaje conducirán las Empresas a las tropas del ejército o a la fuerza de policía en comisión del servicio; igualmente las armas y demás pertrechos de guerra.

Se establecen también prescripciones sobre los objetos olvidados en los trenes, sobre las reclamaciones de los

pasajeros respecto al servicio, etc., todo lo cual deberá comunicarse al intendente de la provincia respectiva.

En caso de conmoción interior o de invasión extranjera, el Gobierno podrá tomar de su cuenta el uso de los ferrocarriles, abonando a la Empresa la cantidad que correspondiere al término medio del producto de los últimos seis meses. Las prescripciones con que termina la Ley de Policía de Ferrocarriles se refieren a los delitos o faltas contra la seguridad del tráfico de los ferrocarriles, fijando las penas correspondientes.

Nada dice la ley, por el contrario, respecto a la situación que con la construcción de ferrocarriles se crea entre éstos y los caminos públicos; así, puede ser absolutamente necesaria la construcción de caminos de acceso a las estaciones, ya que sin ellos el ferrocarril no cumpliría su objeto; puede haber necesidad de cambiar los caminos existentes: en la construcción de ferrocarriles de segundo orden puede tener lugar una utilización de los caminos, que en la práctica, en verdad, se permite, pero que no aparece en la ley de ferrocarriles en forma establecida expresamente, etc. Nada dice tampoco en cuanto a la situación que se puede crear con la influencia que tenga la construcción de un ferrocarril en las aguas existentes; sólo al hacer la concesión se contemplan los casos. La ley enmudece, por fin, en cuanto al control financiero. Dictada en 1862, época en que el país, en una extensión de más de 750,000 kilómetros cuadrados, contaba sólo con unos pocos cientos de kilómetros de ferrocarriles, y en que, por lo tanto, faltaba toda experiencia sobre el particular, la ley general de Ferrocarriles no puede satisfacer ya a las complicadas exigencias del ramo. Los seis meses que se fijan de plazo para que entren en vigencia las tarifas no se apropian a las necesidades ac-

tuales, en que la vida económica sufre alteraciones rápidas que exigen adaptación inmediata y oportuna de las tarifas. Se impone, pues, su inmediata reforma.

2. Las concesiones

La Ley general de Ferrocarriles ha sido complementada en parte con otros decretos y leyes posteriores, como, por ejemplo, la ley de 1886, que declara que «las personas, sociedades o concesionarios dueños de ferrocarriles, aun cuando sean extranjeros y no residan en Chile, se consideran como domiciliados en la República y quedan sujetos a las leyes del país, con prohibición de recurrir a la vía diplomática»; la que declare libre la construcción de ferrocarriles y los decretos que reglamentan la contabilidad de las Empresas y las concesiones. En Chile no hay, pues, una ley general de concesiones; éstas se dan por decreto del ejecutivo en los ferrocarriles que se desea construir sin auxilio del Estado, y también por vía legislativa, como en Inglaterra. En contraposición por ejemplo, a las leyes austriacas, las leyes chilenas, que no ponen trabas de ninguna especie en la construcción de ferrocarriles, no excluyen la aprobación de otra línea que una los mismos puntos finales sin tocar puntos nuevos que puedan ser estratégica, política o comercialmente importantes. En verdad, hasta hoy no se ha presentado el caso de construirse dos líneas que unan los mismos puntos y establezcan con ello una lucha de competencia, y no se ha presentado tal caso a causa de la gran extensión territorial y la separación completa de las zonas de interés privado y de interés público; pero, si observamos que el país en sus zonas principales está ya recorrido por una red ferroviaria bastante extensa en relación a su pobla-

ción, no es imposible que más tarde se presente aquel caso, lo que para Chile de ningún modo sería conveniente, pues la inversión de nuevos capitales encuentra más justificación en otras ramas aun inexplotadas, que en crear una lucha arruinadora de competencia. Aun en este sentido aparece, pues, como necesario introducir una reforma en el derecho de ferrocarriles de Chile.

Según su contenido, toda concesión tiene por objeto fijar las obligaciones y los derechos de la Empresa, tiene en vista la formación de una red futura que corresponda a las necesidades del tráfico del país; consulta con su tarifa los intereses de la comunidad y, con los deberes que de ella emanan, los intereses de cada cual en el transporte; da seguridad de unidad en el tráfico por medio de normas sobre los rieles, la trocha, las construcciones, los carros, las señales, etc.; contiene normas sobre el permiso de combinación y utilización por otras líneas (tráfico de peaje); da seguridad en la construcción y explotación, al establecer estricta obligación a este respecto. En el capítulo anterior hemos visto que en la construcción de los ferrocarriles de Chile se distingue un período de desarrollo libre y otro de desarrollo sistemático; la falta, muy natural y comprensible, de una política bien definida de ferrocarriles en los primeros tiempos, se ha debido manifestar también en las concesiones hechas en aquella época, que no consultaban en todas sus partes las necesidades del tráfico posterior: la construcción del ferrocarril particular de Jazpampa (cerca de Pisagua) a Lagunas, por ejemplo, que corre de Norte a Sur y que tiene 210 kilómetros de extensión, fue hecha de 1868-1875, como vimos, con una trocha de 1,435 metro; la construcción reciente del ferrocarril longitudinal hubo de hacerse, a causa de las dificultades técnicas que presenta el terreno

que atraviesa, de trocha de un metro; razones de diversa índole, sobre todo económicas, aconsejaban utilizar en el curso de éste la línea de aquél, y así se ha chocado con las dificultades que ocasionan trochas diferentes en una misma línea. Lo mismo sucedió con el ferrocarril empezado en 1861 y que corre de Norte a Sur entre La Serena, Coquimbo y Ovalle, en una extensión de 118 kilómetros, que se hizo por una compañía particular, con trocha de 1,676 metro (aunque aquí hubo la intención de llegar un tiempo a unir la línea con la Red Central) y que en 1895 fue comprado por el Estado; éste debió utilizarlo más tarde en el curso del longitudinal y reducir su trocha a un metro.

En lo que toca a los intereses directos de la comunidad en los ferrocarriles particulares, no diremos que no siempre las concesiones de la primera éra ferroviaria los hayan consultado, pero debemos constatar que los vecinos y la prensa hicieron en algunos de los ferrocarriles particulares campaña activa para que el Gobierno adquiriera la línea y rebajara las tarifas de transporte, como sucedió, por ejemplo, en el ferrocarril recientemente nombrado de La Serena, Coquimbo y Ovalle. Es conveniente también, en materia de concesiones, la exigencia estricta de un anteproyecto ferroviario, para fijar el paso exacto de la línea y apreciar los intereses individuales del propietario del terreno expropiado. Esos hechos aparecen, sin embargo, justificados por el tiempo y las circunstancias en que, como dijimos, nacieron.

La concesión del monopolio de hecho de una vía férrea ha ido generalmente acompañada de una ayuda de parte del Estado. Ello se explica, no sólo por los beneficios que la construcción del respectivo ferrocarril reporta al país en general, sino también por la garantía de intereses que

exige todo uso de capitales, intereses que son tanto más subidos cuanto mayores son los riesgos que corra la inversión de aquéllos. Hay casos, sin embargo, en que se hacen concesiones sin garantía de intereses; y ello depende de circunstancias especiales en cada ocasión. Los riesgos son, a su vez, tanto mayores cuanto menos conocida es la base económica sobre que descansa la inversión. En lugares de poca población y producción, la ayuda del Estado es mayor que en el caso contrario, en que hasta puede desaparecer. La ayuda del Estado consiste, a veces, en cesiones de terreno para el ferrocarril, mayores o menores, según sea la cantidad de terrenos de poca colonización que posea el país (en la Argentina se han hecho para tal objeto grandes cesiones de terreno); en subvenciones de dinero o garantía de intereses; en compra de acciones de la respectiva compañía, lo que es de importancia para ésta, sobre todo cuando se trata de evitar que baje el cambio de ellas; y en la liberación de cargas públicas (impuestos de aduana por materiales que se importen, contribuciones, etc.). Liberación de derechos de aduana en la importación de los materiales (máquinas, rieles, etc.) tuvo la Empresa del ferrocarril de Copiapó. Este no gozó en su correspondiente concesión ni de garantía de intereses ni de primas de construcción por parte del Estado. Tal circunstancia no parece sino ser un reflejo de la excelente base económica que se reconoció a la obra por la Empresa. El Gobierno aseguró a ésta el monopolio de explotación ferrocarrilera por cincuenta años y reservó su intervención en las tarifas del ferrocarril sólo para el caso en que las ganancias de la explotación pasasen de un 25 por 100 del capital invertido. La misma concesión se hizo también al ferrocarril de Coquimbo a Ovalle. Garantía de intereses obtuvieron los

ferrocarriles de Antofagasta (6 por 100 sobre el capital invertido), el transandino por el Juncal (5 por 100 durante veinte años en 1903, sobre un capital de 1.500,000 libras) y el ferrocarril de Arauco (5 por 100 en 1884 durante veinte años y al cambio fijo de 36 d., sobre un costo kilométrico de 30,000 pesos). Primas de construcción tiene el ferrocarril en construcción por Antuco, a que se concedió en 1903 una subvención a fondo perdido con una prima de 120,000 libras (1,000 libras por kilómetro de vía entregado a la explotación); una vez convertido este ferrocarril en internacional, se le pagarán 80,000 libras más.

No hace mucho se pensaba dictar una ley general sobre concesión de primas de construcción para los ferrocarriles. ¿Hay, empero, necesidad de tomar esa medida legislativa? En las Cámaras se estudiaba, en verdad, un proyecto presentado por el Gobierno, que otorgaba a los concesionarios una prima kilométrica en dinero a fondo perdido, y variable según la trocha: en trocha de 0,60 metro, sería de 3,000 pesos; de 0,76, 4,000; de 1,00, 5,000, y de 1,676, 8,000 pesos oro de 18 d. Los concesionarios gozarían, además, de liberación de derechos de aduana en algunos artículos para el ferrocarril, el cual pasaría a los noventa años y sin gravamen alguno a propiedad del Estado. El señor Marín Vicuña proponía, en un artículo publicado en 1911 en *El Mercurio* de Santiago, sobre «La ley de primas a los ferrocarriles particulares», que las primas correspondientes se otorgasen en especies (rieles, eclisas, pernos y clavos, cuyo costo, según sus cálculos, aumentaría apenas en un 5% las sumas que consultaba el proyecto anterior), y que se hiciese la declaración expresa de que el Fisco no perdía el carácter de dueño de las citadas especies. Esta idea

consultaba, sin duda alguna, mejor que el proyecto de Gobierno los intereses fiscales; pero, a consecuencia de ello mismo, no podía ser la más propicia para atraer a los concesionarios, lo que a su vez redundaba en perjuicio de los intereses económico-nacionales, pues la construcción de toda nueva línea envuelve un beneficio para el país. Si consideramos que Chile presenta, no sólo económica, sino geográfica y técnicamente, condiciones demasiado variadas para la construcción de ferrocarriles, la legislación sobre primas no conduciría, según nuestra opinión, a nada práctico ni definitivo; habría que salirse constantemente de lo establecido por la ley. Esa medida legislativa encontraría, sin duda, justificación en algunos años más, en que el país mismo se hallase más explotado; y se dirigiría en todo caso sólo a ferrocarriles de tercer orden, afluentes de líneas de mayor importancia.

C. LA ADMINISTRACIÓN DE LOS FERROCARRILES Y EL PERSONAL EN SERVICIO

1. El problema administrativo en los Ferrocarriles del Estado

El desarrollo histórico de los ferrocarriles chilenos nos muestra un incremento irregular de las líneas del Estado: éste ha sido, como vimos, casi repentino en los últimos años. Fácil es comprender las dificultades correspondientes de Administración. No parecerá extraño que la organización administrativa de los ferrocarriles haya sufrido diversos cambios. En 1884 se había dictado la *Ley Orgánica de Ferrocarriles*, que ponía la Administración en manos de un Director y de varios consejeros

nombrados por el Presidente de la República y por las Cámaras. Esta ley hubo de ser abandonada porque con su espíritu no creaba unidad en la Administración, favorecía en cierto modo las influencias políticas y amonorraba en todos respectos la responsabilidad. De 1907 a 1913 los Ferrocarriles estuvieron regidos por un Consejo de Ferrocarriles y un Director General que tenía a su inmediata dependencia seis jefes de servicio, correspondientes a las secciones en que estaba dividida la Administración General, y siete administradores, correspondientes a las secciones del servicio ferroviario, a saber: cuatro en la Red Central (Primera Sección, de Valparaíso a Santiago; Segunda Sección, de Santiago a Talca; Tercera Sección, de Talca a Victoria; y Cuarta Sección, de Victoria a Osorno y Puerto Montt) y tres en la zona norte (en la provincia de Atacama, los ferrocarriles de Chañaral, Copiapó y Huasco; en la de Coquimbo, los de Coquimbo y Tongoy, y en la de Aconcagua, los de Los Vilos). Esta forma de Administración tuvo un carácter provisional. La organización definitiva se hizo por ley de 26 de Enero de 1914, que puso la Administración igualmente en manos de un Consejo, de un Director General y de Administradores seccionales, pero que deslindó y acrecentó las responsabilidades.

El *Consejo de Administración*, llamado a velar en general por la unidad administrativa, a despachar el balance anual de entradas y gastos, aprobar los reglamentos de servicio, tarifas, carga, itinerarios, estaciones, material rodante, empleados y sueldos, aprobar los planos de construcción y los contratos de trabajo cuyo valor exceda de 10,000 pesos al año, etc., quedó compuesto del Director General, de dos Consejeros nombrados por el Presidente de la República por cinco años,

de dos por el Senado y de dos por la Cámara de Diputados, por tres años cada uno. El *Director General*, nombrado por el término de seis años por el Presidente de la República y reelegible, es el responsable inmediato de la dirección, inspección y supervigilancia de todos los servicios, y representa a la Empresa tanto judicial como extrajudicialmente. A su lado tiene jefes de servicio y administradores seccionales. La Dirección General se compone, en armonía con esto, de los servicios de Vía y Obras, Transporte, Tracción y Maestranzas. Los *jefes de servicio* son propuestos por el Consejo y nombrados por el Presidente de la República por seis años, con derecho a ser reelegidos. Los *administradores seccionales*, nombrados en la misma forma y por cinco años, son los representantes inmediatos de la Dirección General en la respectiva sección; de ellos depende todo el personal de la sección.

La ley de 1914 da a los ferrocarriles del Estado una administración autónoma; como Empresa de transporte, están sometidos a las leyes generales que rigen a tales Empresas. Los ferrocarriles formarán una sección especial de la Administración pública, con contabilidad independiente de las demás ramas de ésta, cubrirán con sus propias entradas los gastos ordinarios y administrarán por sí mismos los saldos anuales. La supervigilancia de la administración general, de las finanzas y de la explotación, ha correspondido al *Ministerio de Ferrocarriles* creado en 1912, como Departamento de Ferrocarriles, dependiente del Ministerio de Industria y Obras Públicas. Existe, sin embargo, un proyecto del ejecutivo para suprimir esa repartición. No cabe duda que la ley orgánica del 14 está bien concebida en cuanto a la independencia de que en sus finanzas deben gozar nuestros

ferrocarriles con respecto a las demás ramas de la administración pública. Bien concebida está, sin duda, también en cuanto se refiere a la dependencia y conexión de los diversos servicios del ramo. Pero adolece, en nuestro concepto, de una falta, que en Chile es muy difícil subsanar tanto por cuestiones de carácter político, como de carácter administrativo y profesional. Nos referimos a la composición del *Consejo Directivo*. En una rama de tanta trascendencia nacional como es la de los ferrocarriles, que con las demás vías de comunicación y transporte, subordina por entero al desarrollo económico del país, es necesario que junto con los ingenieros figure, expresamente establecido por la ley, un número de *economistas*, que deberían formarse o, directamente en el país, adaptando eficazmente para el efecto nuestra enseñanza universitaria en la Facultad correspondiente, o enviando personas a las Universidades principales de Europa a perfeccionar sus conocimientos en la materia. Estos profesionales *economistas* existen en otros países y son tanto más necesarios en pueblos nuevos como el nuestro, cuanto que los problemas político-económicos que encierra el ramo de ferrocarriles son más complicados y de alcance decisivo en el porvenir de una nación que se levanta. A la resolución, en efecto, de construir un ferrocarril o hacer una concesión ferroviaria, preceden trabajos preliminares tanto de carácter técnico, como de carácter *económico* puro, destinados a poner de manifiesto la conveniencia nacional de la empresa. Esos estudios preliminares forman, generalmente, la base para la realización de la obra y pueden decidir si ésta debe hacerse por el Estado o por particulares. Por razón de su especialidad, los ingenieros no pueden abarcar las variadas materias que se presentan en la solución de todos los problemas de trá-

fico, especialmente las de carácter político-económico, que están ligadas a estudios comerciales, industriales y agrícolas, a que esos profesionales de ordinario no se dedican ni pueden dedicarse. No queremos de ninguna manera significar con esto que el actual Consejo no disponga de personal preparado para el efecto; sabemos que felizmente lo es. Lo que deseamos es que se establezca expresamente en las leyes el llamamiento de profesionales de esa clase. Y esto se necesita que ocurra no sólo en empresas como la de que se trata, sino en todas las que, siendo del Estado, ofrezcan la solución de problemas de importancia económica nacional. Así se estimularán también los estudios económicos en el país, tan atrasados y de tan vital importancia para la patria en momentos en que la preparación y competencia extranjera trata de sobreponerse a la nacional, como ocurre desde hace tantos años entre nosotros. Nuestra propia Universidad tendría con tal norma de proceder el mayor estímulo posible para crear una nueva rama de actividad profesional superior. Con la demanda de hombres bien preparados en el terreno de la economía, nacería, de seguro, algo así como el Doctorado en Ciencias Económicas, que existe en Buenos Aires y otros pueblos latinoamericanos y en forma tan amplia en los países de vieja cultura, como los europeos. Sólo con un personal sistemática, metódica y regularmente preparado en el dominio de las ciencias económicas, podemos hacer frente en buena forma a las complejas tareas que en un país de inmensas riquezas naturales como Chile se presentan y se presentarán siempre, sobre todo después de esta guerra, en que el país se verá en cierto modo inundado de agentes comerciales extranjeros, para desventura de nuestra pobre y anhelada independencia económica.

Volviendo al estudio de la ley orgánica de ferrocarriles, podremos notar que *el personal en servicio* de los ferrocarriles del Estado es de *tres categorías generales*: los empleados de planta, cuya condición legal es la de los empleados públicos en general; los empleados a contrata, que gozan igualmente de algunas prerrogativas de éstos, y el personal a jornal, cuyos contratos se rigen por las prescripciones del derecho privado. La ley orgánica divide al personal en 12 clases: a la primera pertenece el Director General, con 30,000 pesos anuales; a la segunda, los jefes de servicio de la Administración Central, el Inspector General de los Ferrocarriles particulares y los Administradores de las secciones principales, con 20,000 pesos; a la tercera, los Administradores seccionales de los ferrocarriles particulares, los Jefes de servicio de las Administraciones de las secciones principales y los Jefes de servicios de las secciones de la Dirección, con 12,000 a 15,000 pesos. Estos funcionarios pertenecen al cuerpo fijo de empleados de la Empresa. El resto del personal se emplea a contrata y se distribuye en las nueve últimas clases, con un sueldo anual que varía entre 8,000 y 2,000 pesos. El Consejo de Administración puede, además, contratar técnicos y otras personas con diversos sueldos.

El personal en servicio *en la Red Central* de los ferrocarriles chilenos, que es la más importante y forma de por sí un sistema separado de los demás a causa de su trocha (1,676 m.), llegaba en 1916, comprendiendo los empleados de planta y a contrata y los empleados y obreros a jornal, a la cifra de 19,172 (3,337 empleados de planta y a contrata y 15,835 empleados y obreros a jor-

nal) (1). Como el kilometraje de ferrocarriles de la Red Central fue ese año, según la misma fuente, de 2,572, resulta un *personal medio de 7,4 por kilómetro*. Si comparamos esta cifra de personal medio con la de otros ferrocarriles, podremos observar que es un tanto subida, atendiendo sobre todo a la intensidad del tráfico. La estadística nos indica que el transporte de carga por kilómetro de vía en la Red Central fue en 1910 de 2,165 toneladas y el de pasajeros de 5,227 personas. En Alemania, por ejemplo, fueron estas cifras durante igual año, de 10,146 toneladas (2) y 25,500 pasajeros, respectivamente. Podemos ver aquí que el tráfico ferroviario de este país es cerca de cinco veces más intenso que el de la Red Central nuestra; el personal en servicio es, sin embargo, sólo de 11,7 por kilómetro de vía. Sobre las consecuencias que de ello resultan para la marcha económica de la Empresa, trataremos más adelante, al dilucidar el problema financiero general de los Ferrocarriles del Estado. Debemos observar, sin embargo, que a partir de 1914, año en que se aprobó la última ley orgánica y se dió autonomía a la Empresa, se nota una marcada tendencia a reducir el personal.

Los 3,337 empleados de planta y a contrata con que contaba la Red Central en 1916, gozaban de una renta total anual ascendente a \$ 11.524,842.49 moneda corriente, suma que se distribuía del modo siguiente: Administración General (272 empleados), \$ 1.548,858.16; Administración de Zonas, incluyendo Contadurías y el

(1) *Trigésimo-tercera Memoria de los Ferrocarriles del Estado—Santiago de Chile, 1917.*

(2) *Archiv für Eisenbahnwesen*, «Die Güterbewegung auf deutscher Eisenbahnen in 1911.—Berlín, 1913-14.

Servicio Judicial (258 empleados), \$ 1.079,909.25; Servicio Sanitario (60 empleados), \$ 252,123.81; Sección Transporte, incluyendo el Taller de Boletos (2,246 empleados), \$ 6.705,062.64; Sección Vía y Obras (170 empleados), \$ 713,323.43; Sección Tracción y Maestranzas, incluyendo el Servicio del Carbón (331 empleados), \$ 1.225,565.20. Estas cifras dan una idea general de las condiciones económicas en que trabajan estos empleados. La gran diversidad de ocupaciones ahí comprendidas, dificulta naturalmente el formarse un juicio exacto sobre el particular; sin embargo, el conocimiento del sueldo medio por empleado es revelador: durante el año a que nos referimos llegó éste a \$ 3,453.65 anuales; de manifiesto queda que hay muchos empleados que ganan un sueldo inferior a esa cantidad, ya que por el otro lado hay gran número que ganan un sueldo muy superior. Si consideramos ahora que en Chile los gastos de habitación exigen, a veces, especialmente en Santiago y Valparaíso, hasta el 40 y 50 por 100 del sueldo en los empleados inferiores de oficina, y si consideramos que las condiciones de alimentación y de vestuario, para tomar como base sólo las necesidades materiales de la vida, son en tiempos normales tanto o más caras que en otros países, podremos formarnos una idea aproximada de las condiciones económicas, al menos de una buena parte, de los empleados en referencia. Pero las condiciones en que vivían estos empleados en años anteriores eran mucho peores aún. El Director General de los Ferrocarriles confirmaba en la *Memoria Vigésimo-nona*, correspondiente a 1912, el hecho de que los sueldos del personal a contrata eran muy reducidos y no guardaban relación con las necesidades de la vida. Agregaba que estos empleados «casi en su totalidad no cuentan con otros recursos

que sus sueldos, ya que su labor peculiarísima absorbe toda su actividad y energías», y «según estudios detenidamente practicados», creía necesario un aumento de, por lo menos, 4.000,000 de pesos, (es decir, de un 50 por 100) para fijar al personal una remuneración conveniente. Las esferas gubernativas, empero, no se sentían inclinadas al aumento en cuestión; la mejor prueba de ello es que tal estado debe haber durado mucho tiempo, cuando se pedía de una vez un aumento total de 50 por 100. Si quisiéramos investigar la causa de tal oposición por parte del Gobierno, deberíamos encontrarla, más que todo, en la circunstancia de que los ferrocarriles del Estado habían dejado durante el último decenio pérdidas anuales más o menos cuantiosas, que le obligaban a pensar más bien en economías que en aumentos en esta rama del servicio público. También las críticas que como consecuencia de tales pérdidas se hacían en general a la Empresa, debían influir en sentido desfavorable a sus empleados, aunque sin fundamento, como veremos al estudiar las causas de las pérdidas ferroviarias. Existe en países nuevos como el nuestro la tendencia de pagar sueldos, o demasiado reducidos, o demasiado elevados. Convendría, naturalmente, seguir a este respecto la norma de los países viejos, en donde el monto de los sueldos se fija únicamente en atención al rango y la importancia pública del empleo y a las necesidades efectivas del funcionario.

Los 15,835 *empleados y obreros a jornal* de la Red Central en 1916, gozaban, a su vez, de una renta total anual de \$ 24.877,725.26 moneda corriente, cantidad que se distribuía en la forma siguiente: Administración General, incluyendo la Caja de Ahorros y la Policía (248 personas), \$ 354,748.89 con un jornal medio de \$ 3.97;

Administración de Zonas, incluyendo Contadurías, Servicio Judicial y Policías (693 personas), \$ 1.239,748.56 con un jornal medio de \$ 4.97; Servicio Sanitario (36 personas), \$ 45,756.18 con un jornal medio de \$ 3.53; Sección Transporte, incluyendo Taller de Boletos (3,691 personas), \$ 5.045,093.38 con un jornal medio de \$ 3.80; Sección Vía y Obras (4,240 personas), \$ 4.707,194.61 con un jornal medio de \$ 3.08; Sección Tracción y Maestranzas, incluyendo Servicio de Carbón (6,927 personas), \$ 13.485,183.64 con un jornal medio de \$ 5.41. El jornal medio de este grupo de empleados en 1916 es de \$ 4.36. Las evoluciones económicas y financieras experimentadas por el país durante el último decenio han debido traer consigo también un notable movimiento en los jornales. En 1905 llegaba el jornal medio en esta rama de la actividad nacional a \$ 1.58; en 1908, a \$ 3.66; en 1909, a \$ 3.27; en 1910, a \$ 3.37; en 1911, a \$ 3.70; en 1912, a \$ 4.02; en 1913, a \$ (?); en 1914, a \$ 4.68; en 1915, a \$ 4.44; en 1916, a \$ 4.36. Al investigar la causa del aumento brusco de 125 por 100 que sufrió el jornal medio de 1905 a 1908, pasando de 1.58 a 3.66 pesos, encontramos que *tal aumento es el reflejo de la situación financiera creada por las emisiones de papel moneda* hechas en 1905, 1906 y 1907, emisiones ascendentes a un total de 100 millones de pesos. La natural depreciación de la moneda nacional producida con ello trajo como consecuencia inmediata el alza general de los precios en el país: los 73,6 kilogramos de trigo valían en 1904, por término medio, 6,45 pesos (en Septiembre de ese año valían aun 5.70 pesos; en Octubre 6.90 pesos; en Noviembre, 8.90 pesos, y en Diciembre, 8.65 pesos; la primera de esas leyes de emisión de papel-moneda se dictó el 29 de Diciembre de ese año y por una suma de 30 millones

de pesos; el alza del precio del trigo durante los meses anotados se debe, pues, a la especulación); en 1905 valían 12.10 pesos; en 1906, 12.15 pesos; en 1907, 10.60 pesos; en 1908, año en que esas emisiones de papel moneda llegaban a 100 millones de pesos, valían los 73,6 kilogramos de trigo 13.20 pesos, por término medio anual; en 1909, 16.00 pesos; en 1910, 13.50 pesos; en 1911, 12.00 pesos. Igual sucedió, naturalmente, con los demás productos del país: el precio del quintal de harina (quintal español = 46 kgs.) subió de 5.95 pesos en 1904 a 11.70 pesos en 1908, y a 12.45 pesos en 1911; el quintal doble (92 kilogramos) de frejoles subió en los mismos años de 11.85 pesos a 16.25 pesos, y 30.90 pesos; el quintal (46 kilogramos) de patatas, de 2.20 pesos a 4.40 pesos, y 7.10 pesos; los 73.6 kilogramos de maíz, de 6.00 pesos a 12.00, y 14.65, etc., etc. (1) Es evidente que *el alza de un doble y un triple de los productos del país trajo por consecuencia inmediata el alza correspondiente de los jornales*, y así se explica que de 1.58 pesos a que llegaba el jornal medio en 1905, subiera a 4.02 pesos en 1912. *Especialmente a consecuencia de la situación económico-financiera interior, producida por las emisiones de papel moneda, bajó el cambio internacional de 16,6 d por peso, a que estaba, por término medio, en 1904, a 9,6 d por peso en 1908 y 10d en 1912. A un alza de precio en los productos y en los jornales nacionales, corresponde una baja en el cambio internacional, y vice-versa. Las emisiones de papel moneda son, pues, la causa del alza en el valor de los jornales.*

El aumento de los jornales a partir de 1910, se debe,

(1) Estas cifras están tomadas de los cuadros estadísticos que trae Wagemann (*Die Wirtschaftsverfassung der Republik Chile*.—Munich, 1913), quien, a su vez, las toma de la *Revista Comercial* de Chile.

sin duda, al deseo de mejorar la situación general del personal. Y ello es muy justo. El tráfico de los ferrocarriles aumenta más y más con los años, y el funcionamiento normal, en cuanto a sus empleados, constituye más y más también la base del curso regular de la vida económica y social. Este hecho induce, indudablemente, a reconocer el carácter público que tiene y debe tener la explotación de los ferrocarriles, y es razón suficiente para que el Estado tome interés por la suerte de los empleados y trabajadores de ellos y vea modo de que las condiciones de vida correspondan a la misión y responsabilidad que tienen. Aquí se trata, sobre todo, de empleados y trabajadores de escaso sueldo, y que, por lo regular, están privados de llegar a puestos dirigentes: un grupo de trabajadores corresponde a la Sección Maestranza, y aunque sus tareas no son, en realidad, diversas en sí a las del trabajador común de iguales industrias, la pertenencia a una explotación permanente y con carácter de monopolio, en que están premunidos de responsabilidad pública, les coloca en una situación especial, que el Estado debe considerar; otro grupo corresponde a las Secciones del Tráfico, Vía y Transporte, y comprende a los maquinistas, fogoneros, conductores, palanqueros, cambiadores, señaladores, etc., cuyo servicio está también duro, sobre todo peligroso y de gran responsabilidad. Con el mejoramiento de las condiciones generales y de salario podrá el Estado en lo futuro también evitar huelgas, que no sólo redundan, por lo común, en perjuicio del Fisco, como tal, sino, sobre todo, de la comunidad nacional.

El personal en servicio en la *Red Norte* de ferrocarriles del Estado, que comprende los distritos de: Illapel con 425 kilómetros de extensión, Coquimbo con 361 kilómetros, Vallenar con 449 kilómetros y Copiapó con 488 ki-

lómetros, total 1,723 kilómetros (1), no viene anotado en la Memoria que corresponde al año 1916, lo que nos impide fijar la proporción de empleados, de operarios y su renta media anual.

2. En los ferrocarriles particulares

En la legislación ferroviaria general no hay prescripciones que regulen la administración de los ferrocarriles particulares; por eso es imposible darse cuenta de la distribución y situación económica del personal de ellos. La *Sinopsis Estadística* registra el número de éste en los ferrocarriles particulares de 1915, con 7,707. Como el kilometraje total de estas líneas era de 3,094, tenemos un personal medio de 2,5 por kilómetro. Vemos así que en los ferrocarriles particulares el personal medio por kilómetro de vía llega aproximadamente a la tercera parte del de los ferrocarriles de la Red Central. La diferencia se comprende fácilmente: el tráfico de los ferrocarriles particulares de Chile se limita, en esencial, al transporte de carga, como hemos visto, y la operación de cargar y descargar se hace con personal que, por lo común, no pertenece a los ferrocarriles mismos. Hay entre ellos ferrocarriles de transporte exclusivo de carga, en las salitreras, que no necesitan sino un número escasísimo de personas para su explotación. En las líneas de mayor tráfico de pasajeros, el caso es diverso. En el ferrocarril de Antofagasta, que, por su carácter de internacional, pertenece a los principales, aparece necesariamente un personal medio mayor que en los demás particulares. En

(1) *Trigésimo-tercera Memoria del Director General de los Ferrocarriles del Estado.*—Santiago de Chile, 1917.

efecto, la estadística registra en 1914 un personal de 4,221 en este ferrocarril (Antofagasta a Ollagüe); como el total de la red era de 868 kilómetros, resulta un personal medio de 4,9 por kilómetro de vía. Es posible también que en esta cuestión del personal rija hasta cierto punto el hecho incontrarrestable de que los particulares velan más que el Estado por las economías de personal.

El total del personal en servicio de los ferrocarriles de Chile (del Estado y particulares) en 1915, según la *Sinopsis Estadística*, era 28,486; como el kilometraje total de ferrocarriles llegaba ese año a 8,216, resulta un personal medio de 3,4 por kilómetro de vía en el país.

D. EL MATERIAL RODANTE Y LA EXPLOTACIÓN DE LOS FERROCARRILES.

«El hecho económico dominante de nuestra época, dice el economista inglés Marshall, es el desarrollo, no de la industria manufacturera, sino de los *medios de transporte*» (1). Tomando en consideración la calidad del terreno nacional, hay que reconocer que Chile ha dignificado con el desarrollo de sus ferrocarriles más que ningún otro país en Sud-América el progreso que significa este medio de transporte. La naturaleza del tráfico ha debido tener, sin embargo, como consecuencia una exigencia mayor de equipo ferroviario para su explotación regular, que en otros países, que no presentan las difíciles condiciones nuestras. También en el material rodante hemos ocupado durante algún tiempo una *posición de avanzada* entre los pueblos principales de Sud-América. En 1915 contaban

(1) *Principles of Economics*.—Londres.

nuestros ferrocarriles (del Estado y particulares), según la *Sinopsis Estadística*, con el siguiente equipo: 1,250 locomotoras (768 del Estado y 482 de los particulares), 825 coches de pasajeros (549 del Estado y 276 particulares) sin tomar en cuenta los coches dormitorio y comedores, 17,414 furgones y carros de carga (7,825 del Estado y 9,589 particulares) (1). Como el kilometraje total de ferrocarriles en 1915 era de 8,216, resulta que por cada 100 kilómetros de vía había en el país una existencia de 15 locomotoras, 10 coches de pasajeros y 212 carros de carga en los ferrocarriles de Chile.

La existencia de material rodante en los ferrocarriles de la República Argentina era en 1909 (no hemos obtenido datos más recientes) de 2,814 locomotoras, 2,424 coches de pasajeros y 63,401 carros de carga, con una extensión en aquel entonces de 24,781 kilómetros de ferrocarriles. En el Brasil llegaban estas cifras en 1908 (último año que hemos tenido a nuestro alcance en la materia) a 1,143, 1,323 y 14,676, respectivamente, con 12,487 kilómetros de ferrocarriles en el mismo año. Como el material rodante nuestro en 1909 alcanzaba a 935 locomotoras (514 del Estado y 421 de los particulares), 617 coches de pasajeros (384 del Estado y 233 particulares) y 15,539 carros de carga (6,152 del Estado y 9,387 particulares), con un kilometraje total de 5,682, el equipo ferroviario de los países principales de Sud-América guardaba entonces por cien kilómetros de vía las proporciones siguientes: Argentina, 11,6 locomotoras, 10,0 coches de pasajeros y 241,1 carros de carga; Brasil, 4,2 locomotoras, 10,5 coches

(1) Los coches dormitorios, restaurantes y otra clase de carros que no se incluyen en las cifras anteriores, llegaban en 1915 a la cantidad de 1,989 (1,098 del Estado y 891 de los particulares).

de pasajeros y 117,5 carros de carga; Chile, 16,5 locomotoras, 10,8 coches de pasajeros y 273,1 carros de carga.

Chile aventajaba en 1909 en todos respectos a la Argentina y al Brasil en sus existencias de material rodante. Pero en los años siguientes le observamos en cierto modo estagnado en la materia y en 1915 con un material rodante correspondiente inferior al anotado en 1909. Esta circunstancia nos ha desfavorecido en el equipo de nuestros ferrocarriles, hasta el extremo de que hoy la falta de material rodante está en la conciencia de todos los chilenos.

La *dotación de locomotoras* de la Red Central de Chile fue en 1916 de 628; durante el año prestaron servicios activos sólo 414; el resto no se pudo utilizar, por componerse de máquinas ya inadecuadas al tráfico o por estar en reparación: 76 de éstas tienen más de cuarenta años de uso y 83 pertenecen a un tipo prácticamente inadecuado para el servicio actual (1). Como, según la estadística, estas 414 locomotoras hicieron una carrera anual de 20.419,875 kilómetros, resulta que cada una recorrió, por término medio, 49,323 kilómetros. Tomando en cuenta ahora las condiciones del tráfico ferroviario de nuestra patria, menos favorable que en otros países a causa de lo accidentado de su terreno (esencialmente montañoso), tomando también en cuenta la circunstancia de que la industria nacional de máquinas de esta clase no puede contribuir a este servicio con un contingente suficiente (aunque podemos constatar felizmente que este contingente aumenta más

(1) *Trigésimo-tercera Memoria presentada por el Director General de los Ferrocarriles del Estado al señor Ministro de Ferrocarriles.*—Santiago, 1917.

y más, sobre todo con motivo de la guerra), [y por último, que en otros países de condiciones más favorables de tráfico, el trabajo medio de la locomotora es menor, en algunas partes mucho menor, que en el nuestro, no podemos menos de constatar la imperiosa necesidad que existe de dotar a la Empresa de mayor número de locomotoras. En los ferrocarriles de Prusia y Hessen, por ejemplo, el recorrido kilométrico medio de éstas fue en 1912, último año que tenemos a la mano, sólo de 26,622 (1). El Director General de Ferrocarriles dice también en su última Memoria (página 25) que «se hace necesaria y urgente la adquisición de 20 locomotoras para el servicio de trenes de carga».

Muy halagadora nos parece la norma de protección a la industria nacional seguida durante los últimos años en la provisión de material rodante para los ferrocarriles. Desde principios de 1914 hasta fines de 1916 se han hecho en fábricas nacionales trabajos de reparación, transformación y construcción de equipo por valor de \$ 1.887,914.90 oro de 18d. La Empresa ha pagado a los talleres nacionales desde 1914, según el Director General, \$ 1.500,000 oro por las locomotoras construídas en el país. El número de máquinas entregado por la Sociedad Maestranzas y Galvanización llegó en 1914 a 9, en 1915 a 8 y en 1916 a 5. La Sociedad Balfour Lyon y C.^a, radicada en Chile, suministró en 1914 también 6 locomotoras. En Estados Unidos se construyen actualmente, o vienen ya en camino, 10 locomotoras más, tipo Mikado, para nuestros ferrocarriles de la Red Central, fuera de dos de cremallera (el contrato es por tres), terminadas antes que las ante-

(1) *Archiv für Eisenbahnwesen*.—Berlín, 1913 (pág. 854.)

riores, que vienen destinadas al ferrocarril de Arica a La Paz.

La *dotación de coches de pasajeros* de la Red Central fue en 1916 de 489. En activo y constante servicio estuvieron sólo 381; el kilometraje de sus ejes alcanzó a 75.756,208, resultando, por lo tanto, un recorrido medio de un eje de coche, de 49,611 kilómetros. Los furgones de equipajes con que cuenta la Red Central ascienden a 107, de los cuales estuvieron en servicio 77. Como el kilometraje hecho por sus ejes llegó a 22.328,260, resulta un recorrido medio de un eje de furgón en servicio activo de 72,260 kilómetros. Ya en Enero y Febrero de 1917 se entregaron al servicio 24 coches más de primera clase, contratados con las firmas Wessel Duval y C.^a y Middletown Car Co. La dotación de coches de pasajeros en nuestra Red Central está en mucho mejores condiciones que en el resto del material rodante, llegando a guardar en comparación con otros países una proporción prudente. En efecto, el recorrido medio de estos coches fue en 1912: en Francia, 54,063; en Holanda, 46,583; en Alemania, 49,505; en Austria, 52,050; en Suiza, 33,959 (1). Conveniencia habría, naturalmente, en aumentar el número de furgones de equipajes, con el fin principal de dar el reposo necesario al material, pues el recorrido medio es subido.

Los coches de pasajeros de la Red Central de Chile, sin contar los coches comedores y los especiales, mortuorios y demás, estaban divididos en 1916 en 153 vehículos de 1.^a clase, 72 de 2.^a clase, 177 de 3.^a clase, 33 mixtos, 9 coches salones y 23 dormitorios. Diferencia radical existe entre los ferrocarriles chilenos del Estado y los europeos

(1) *Zeitung des Vereins "deutscher Eisenbahnverwaltungen.*—Berlín, 1914.

en cuanto al uso de los coches de 1.^a, 2.^a y 3.^a clases por parte de los pasajeros. En los ferrocarriles austriacos, por ejemplo, que son también del Estado y de los cuales tenemos datos concretos a la mano, se transportaron en 1910, según el economista Philippovich (1), 130.507,325 personas, de las cuales correspondía: a la primera clase, el 0,26 por 100; a la segunda, 4,27 por 100, y a la tercera, 93,98 por 100 (militares, 1,49 por 100). En el transporte de personas de los ferrocarriles de Prusia y Hessen unidos, correspondió en 1909-10: a la primera clase, el 0,14 por 100; a la segunda, el 9,66 por 100; y a la tercera y cuarta juntas, el 89,17 por 100 (a la tercera clase correspondió el 43,66 por 100, y a la cuarta el 45,51 por 100; militares, 1,03 por 100). Por la *Red Central* de los ferrocarriles chilenos se transportaron en 1916, según la Memoria correspondiente del Director General, 10.439,729 pasajeros, correspondiendo a la primera clase 2.134,908; a la segunda, 1.103,885; a la tercera, 7.200,936. *A la primera clase correspondía, así, el 20,45 por 100 del total de pasajeros conducidos; a la segunda, el 10,57 por 100, y a la tercera, el 68,98 por 100.* Las entradas ferroviarias por los asientos de primera y segunda clases juntas son en nuestra Red Central desproporcionalmente superiores a las de tercera clase, resultado del todo opuesto al de los ferrocarriles europeos nombrados. Las entradas totales por movilización de pasajeros en la Red Central llegaron en 1916 a \$ 20.898,619, correspondiendo a la primera clase, \$ 8.714,668; a la segunda, \$ 3.655,512, y a la tercera, \$ 7.602.407 (2). *A la primera clase correspon-*

(1) *Grundriss der Politischen Oekonomie*, Tomo II.—Tübingen, 1912.

(2) No se incluyen en estas tres últimas cifras otras entradas que completan la suma anterior de \$ 20.898,619, a que llegó el producto total de los pasajeros.

día, pues, el 43,63 por 100 del producto total de los pasajeros; a la segunda, el 18,30 por 100, y a la tercera, sólo el 38,07 por 100; mientras que en los ferrocarriles austriacos hicieron en 1910: en la primera clase, el 2,98 por 100; en la segunda, el 14,45 por 100, y en la tercera, el 80,69 por 100 (militares, 1,88 por 100). En los ferrocarriles de Prusia y Hessen unidos hicieron en 1909-10: en la primera clase, el 2,94 por 100; en la segunda, el 18,56 por 100 y en la tercera y cuarta unidas, el 76,74 por 100 (en la tercera clase fue de 41,65 por 100, y en la cuarta, de 35,09 por 100, militares, 1,76 por 100).

Las causas de tal distribución en las clases son, a nuestro modo de ver, de carácter económico y de carácter social. Desde el punto de vista económico, se funda ella en las grandes distancias de recorrido y en el bajo nivel general de las tarifas ferroviarias, que permite a una gran parte del público viajar en primera clase, sin que ello quiera decir que los precios entre la primera, segunda y tercera clases tengan poca diferencia, porque ella es, en esencial, la misma que existe en los ferrocarriles europeos. Desde el punto de vista social, se funda tal distribución en el contraste de las clases superiores e inferiores del pueblo. Por lo demás, hay que reconocer que el público chileno, en buena parte, está más dominado por el aspecto social de la vida que por el económico, y, sin miramientos de este último carácter, se decide comúnmente por la clase superior. Prueba de esto es también la aversión general que existe en el público por los coches de segunda clase, que, dicho sea de paso, son casi tan buenos y cómodos como los de primera, y en que los pasajeros tienen los mismos derechos de ésta: uso de trenes expresos, de coche-comedor (suprimido últimamente a todas las clases), etc. En la estadística dada puede

verse que la cuota que corresponde a la segunda clase es bastante menor que la que corresponde a la primera en el tráfico de pasajeros, mientras que en Europa es, por el contrario, desproporcionalmente mayor. Nosotros creemos que el fundamento de carácter social, en cuanto al mayor uso de la clase superior, es en Chile en este caso más decisivo que el de carácter económico. Hasta qué punto tenga influencia en el contraste señalado del uso de las clases la circunstancia de que los coches de tercera clase no ofrezcan las comodidades que ofrecen los ferrocarriles mencionados de Alemania y Austria (enganche en trenes expresos, uso de coche-comedor, departamentos de fumar y de señoras), es imposible precisar; la influencia que tenga debe ser, en todo caso, no muy grande; si no fuera así, no se comprendería el escaso uso que se hace de la segunda clase.

La *dotación de carros de carga* en la Red Central fue en 1916 de 6,346 sin comprender los de servicio interno, que fueron 885, pero contando los de particulares que usan la vía y que llegaron a 702. En servicio constante hubo 5,024, sin incluir los de servicio interno; el resto, aproximadamente el 20%, estuvo en reparación. En 1916 movilizaron esos carros (entre los cuales se cuentan 1,613 carros-bodegas, 1,568 carros cajones, 1,178 carros-rejas y 1,164 carros planos) un total de 4.007,560 toneladas de carga y un número de 989,654 animales (ganado mayor, 433,699; ganado menor, 555,955). Entre los productos de mayor transporte figuran las maderas, con 389,128 toneladas; el trigo, con 318,431 toneladas; el carbón de piedra, con 296,169 toneladas; el pasto y los forrajes, con 275,186 toneladas; el carbón de leña, con 183,421 toneladas; los muebles y envases, con 179,507 toneladas. El kilometraje recorrido por los carros de car-

ga cargados (ejes kilométricos) fue de 272.735,924, el recorrido por los carros de carga vacíos (ejes kilométricos) de 115.046,992. El recorrido medio de un eje de carro en servicio activo llegó, así, a 21,651 kilómetros. En Francia ese recorrido medio fue en 1912 (no poseemos datos posteriores) sólo de 14,307 kilómetros; en Holanda, 12,846 kilómetros; en Suiza, 12,645 kilómetros; en Austria, 16,283 kilómetros; en Alemania, 16,424 kilómetros. Si a esta diferencia en el recorrido medio de carros, agregamos aun la circunstancia de que en este último país, por ejemplo, el recorrido de carros vacíos llega a más del 50% (en la Red Central de Chile alcanzó ese año al 42 %), veremos que el recorrido medio de nuestros carros de carga es bastante elevado, y en interés del material y para asegurar el transporte en plazos determinados, se hace deseable un aumento oportuno del equipo correspondiente. La escasez de carros de carga es, más que todo, la consecuencia del incremento de la red ferroviaria y del tráfico por la línea principal durante los últimos años. En general toda construcción de nueva línea ofrece en sus primeros tiempos escasez de material rodante.

La dotación de carros de carga *en los ferrocarriles particulares* durante 1915, último de la estadística oficial, fue de 9,589, cantidad que, comparada con los 276 coches de pasajeros con que contaban el mismo año, caracteriza en lo esencial el transporte por esos ferrocarriles.

E. LAS TARIFAS FERROCARRILERAS Y LA COMPETENCIA EN EL TRÁFICO

1. El sistema de tarifas en el transporte de carga por los ferrocarriles del Estado

En el transporte de carga por los ferrocarriles del Estado se ha adoptado en Chile el *sistema mixto* de tarifas, que toma en consideración el valor y el peso de la carga, como asimismo el espacio ocupado por ella. Este sistema es el empleado también en toda la Europa y en Norte-América y hasta hoy, sin duda, el más racional.

El tráfico de carga se ha dividido en Chile en dos categorías matrices: en transporte de gran velocidad y transporte de pequeña velocidad. El de mayor importancia económica es naturalmente, el segundo, que comprende siete clases normales y una especial. El transporte de gran velocidad se hace extensivo a cualquier artículo enumerado en la clasificación correspondiente de carga y tiene una tarifa superior a la que corresponde a la primera clase del transporte de pequeña velocidad, pero inferior a los fletes de equipaje; de manera que puede utilizarse en grande escala en el acarreo de detalle, de artículos de rápida y fácil descomposición y de cuidado especial. El transporte de carga se hace en carro completo y a sobornal. La clasificación oficial de la carga se ha hecho tomando como norma el carro completo. Los artículos que se despachan por sobornal se clasifican en la clase inmediatamente superior a la en que se hallan anotados en la clasificación oficial, con excepción de los

clasificados en la primera clase, que se avaluarán en la misma categoría (1).

En las tarifas ordinarias el flete es el resultado de una multiplicación entre una distancia dada por una cantidad también dada. Si se divide un flete por la distancia correspondiente, se obtiene así la base media, que es variable: las tarifas son *diferenciales* (del tipo belga). La forma de la curva que se obtiene poniendo las distancias en abscisas y los fletes en ordenadas es, según las «Prescripciones para la aplicación de las Tarifas», la de una poligonal cuya ecuación es:

$$Y = a_1 d_1 + a_2 d_2 + \dots + a_x (x - d) + A + B,$$

en que Y es el flete en pesos por quintal métrico; x la distancia en kilómetros; $d_1 d_2 \dots d_x$ las longitudes de aplicación de los valores de $a_1 a_2 \dots a_x$; $d = d_1 + d_2 + \dots + d_x$ la distancia desde el origen de coordenadas hasta el vértice de la poligonal de abscisa inmediatamente inferior a x; A es una constante que tiene los siguientes valores por 100 kilogramos indivisibles en centavos: gran velocidad, 100; pequeña velocidad: primera clase, 15; segunda clase, 15; tercera clase, 15; cuarta clase, 10; quinta clase, 5; sexta clase, 5; séptima clase, 5; tarifa especial número 1, 2; B representa las tasas accesorias. Expresando d en kilómetros y a en pesos, la relación da el valor del flete total.

Los valores de las bases según las zonas y longitudes de aplicación son los siguientes: *Gran velocidad*: 0-25 kilómetros de distancia, \$ 0.03; 26-75 kms., \$ 0.024; 76-150 kms., \$ 0.02; 151-250 kms., \$ 0.015; 250-350 kms., \$ 0.012; 351-500 kms., \$ 0.009; 501-1,500 kms., \$ 0.008. *Pequeña velocidad*: 0-25 kilómetros de distancia, \$ 0.0225 en la primera clase y \$ 0.020 en la

(1) *Prescripciones para la aplicación de las Tarifas y Reglamentos para el transporte de la carga (primera edición)*.—Santiago de Chile, 1914.

segunda; 26-50 kms., \$ 0.020 en la primera y \$ 0.173 en la segunda; 51-100 kms., \$ 0.0175 en la primera y \$ 0.0135 en la segunda; 101-150 kms., \$ 0.0135 en la primera y \$ 0.012 en la segunda; 151-300 kms., \$ 0.0125 en la primera y \$ 0.010 en la segunda; 301-500 kms., \$ 0.010 en la primera y \$ 0.008 en la segunda; 501-750 kms., \$ 0.008 en la primera y \$ 0.007 en la segunda; 751-1,500 kms., \$ 0.007 en la primera y \$ 0.006 en la segunda clase. En la tercera clase: 0-25 kilómetros de distancia, \$ 0.0150; 26-75 kms., \$ 0.0125; 76-150 kms., \$ 0.010; 151-300 kms., \$ 0.008; 301-500 kms., \$ 0.007; 501-700 kms., \$ 0.006; 701-1,500 kms., \$ 0.005. En la cuarta clase: 0-25 kms., \$ 0.0125; 26-75 kms., \$ 0.009; 76-150 kms., \$ 0.008; 151-250 kms., \$ 0.007; 251-350 kms., \$ 0.006; 351-600 kms., \$ 0.005; 601-750 kms., \$ 0.0045; 751-1,500 kms., \$ 0.004. En la quinta clase: 0-20 kms., \$ 0.009; 26-40 kms., \$ 0.008; 41-70 kms., \$ 0.007; 71-100 kms., \$ 0.0065; 101-150 kms., \$ 0.006; 151-350 kms., \$ 0.005; 351-500 kms., \$ 0.004; 501-650 kms., \$ 0.0035; 651-1,500 kms., \$ 0.003. En la sexta clase: 0-20 kms., \$ 0.008; 21-40 kms., \$ 0.007; 41-70 kms., \$ 0.0055; 71-100 kms., \$ 0.0045; 101-150 kms., \$ 0.004; 151-350 kms., \$ 0.0035; 351-500 kms., \$ 0.003; 501-650 kms., \$ 0.0024; 651-1,500 kms., \$ 0.002. En la séptima clase: 0-20 kms., \$ 0.007; 21-40 kms., \$ 0.006; 41-70 kms., \$ 0.005; 71-100 kms., \$ 0.004; 101-150 kms., \$ 0.0033; 151-350 kms., \$ 0.0028; 351-500 kms., \$ 0.0024; 501-650 kms., \$ 0.002; 651-1,500 kms., \$ 0.0016. En la tarifa especial número 1: 0-25 kms., \$ 0.005; 26-75 kms., \$ 0.0041; 76-150 kms., \$ 0.0033; 151-350 kms., \$ 0.0028; 351-500 kms., \$ 0.0024; 501-650 kms., \$ 0.002; 651-1,500 kms., \$ 0.0016.

Las tasas accesorias por carro completo son: carga por quintal métrico, \$ 0.05; descarga por quintal métrico, \$ 0.05; desvío particular por quintal-kilómetro, con tracción de la empresa, \$ 0.02; desvío particular por quintal-kilómetro, con tracción particular, \$ 0.01; transbordo por quintal indivisible, \$ 0.10; ramal y malecón, derecho por quintal y por kilómetro, \$ 0.04. Los derechos de sobornal ascienden a \$ 0.30 por quintal indivisible. El mínimo de peso en el cálculo del flete en carro completo es de 10 toneladas; en las expediciones de detalle es de 100 kilogramos en pequeña velocidad y de 10 kilogramos en gran velocidad.

Tarifas especiales cobran los ferrocarriles del Estado en los artículos que corresponden a la séptima clase que tengan un mínimo de 20 toneladas, se movilicen en el sentido del equipo vacío y acepten condiciones especiales de conducción. Por tarifas especiales se rigen también los trenes mixtos, los trenes y carros especiales, como igual-

mente la conducción de cadáveres, de artículos peligrosos y explosivos, de bultos de gran peso y volumen, de vehículos y maquinarias armadas y de animales. El transporte de *animales* es de cuatro categorías: 1.^a animales mayores; 2.^a crías de animales mayores y terneros de un año o más; 3.^a cerdos y terneros lechones; 4.^a corderos y cabras. El flete por unidades sueltas de animales sufre un recargo de 50%. Las tarifas para el transporte de animales son también diferenciales: el valor del flete disminuye en una relación dada con el aumento de la distancia. La forma de la curva de los fletes es poligonal y obedece a la ecuación siguiente:

$$Y = a_1 d_1 + a_2 d_2 + \dots + a_x (x - \sum d) + A + B,$$

en que las cantidades y , x , a , d , A , y B tienen los mismos significados de la fórmula en la conducción de carga. La unidad de transporte es ahora el animal.

Los valores de la constante A son en centavos por animal: carro completo: primera categoría 150, segunda 75, tercera 38, cuarta 18; sobornal: primera categoría 225, segunda 113, tercera 56, cuarta, 27. Los valores de las bases por cabeza, las zonas y longitudes de aplicación son en carro completo: en 30 kilómetros de distancia, primera categoría, \$ 0.03, segunda \$ 0.015, tercera \$ 0.0075, cuarta \$ 0.0036; en 80 kms., primera categoría \$ 0.026, segunda \$ 0.013, tercera \$ 0.0065 cuarta, \$ 0.00312; en 200 kms., primera categoría, \$ 0.023, segunda \$ 0.0115, tercera \$ 0.00575, cuarta \$ 0.00276; en 300 kilómetros, primera categoría \$ 0.020, segunda \$ 0.010, tercera \$ 0.005, cuarta \$ 0.0024; en 400 kms., primera categoría \$ 0.016, segunda \$ 0.008, tercera \$ 0.004, cuarta \$ 0.00192; en 500 kms., primera categoría \$ 0.014, segunda \$ 0.007, tercera \$ 0.0035, cuarta \$ 0.00168; en 1,500 kms., primera categoría \$ 0.010, segunda \$ 0.005, tercera \$ 0.0025, cuarta \$ 0.0012. Las tasas accesorias para animales por carro completo son de \$ 0.02 por desvío particular por quintal-kilómetro de resistencia del carro con tracción de la empresa; \$ 0.01 por desvío particular por quintal-kilómetro de resistencia de carro con

tracción particular; \$ 5.00 por desinfección de reja por carro; \$ 0.20 por transbordo de animales mayores por cabeza; \$ 0.20 por transbordo de crías de animales mayores y terneros de un año o más; \$ 0.010 por transbordo de cerdos y terneros lechones; \$ 0.010 por transbordo de corderos y cabros, todos por cabeza; y \$ 0.04 por ramal y malecón, derecho por quintal de resistencia y por kilómetro.

2. La política de tarifas, su fundamento y su crítica.

La adopción de *tarifas diferenciales* de zona en nuestros ferrocarriles se debe de hecho a consideraciones de política económica nacional, pues el fin perseguido con ellas ha sido en especial el de facilitar el transporte de los productos de las regiones meridionales del país hacia el centro, y proteger así el desarrollo agrícola de tales regiones, ricas en cereales, vinos, ganado, madera, carbón, etc. Prescindiendo de la circunstancia común de que los costos ferrocarrileros son para el transporte a grandes distancias relativamente menores que para cortas distancias, encontramos que hay dos circunstancias especiales que favorecen en Chile, en contraposición a otros países, la adopción de tal sistema de tarifas, hasta el punto que lo hacen el más recomendable: 1.º, que los ferrocarriles del Estado no están en contacto o combinación directa con los ferrocarriles de países vecinos, de modo que faciliten con sus tarifas diferenciales la importación extranjera, en perjuicio de la economía nacional; y 2.º, que la configuración y situación geográficas del país obligan a los ferrocarriles principales de Chile a estar sometidos a una fuerte competencia por parte de la vía marítima, y las tarifas diferenciales posibilitan la lucha de competencia.

En tal lucha salen especialmente favorecidos los ferrocarriles en general, cuando la vía de navegación presen-

ta desventajas o inconvenientes naturales en su curso, como, por ejemplo, grandes vueltas, que alargan en gran medida el viaje, con lo cual la vía exige mayor gasto y tiempo de transporte, lo que, a su vez, redundante, naturalmente, en favor de la vía terrestre. Este sería el caso, entre otros, de la competencia entre el ferrocarril transandino de Valparaíso a Buenos Aires y la navegación por el Estrecho de Magallanes. Pero si observamos el rumbo de la vía de navegación con que tienen que competir los ferrocarriles principales de Chile, vemos que tal vía corre paralela en toda su extensión a la terrestre. A esta circunstancia debemos agregar todavía la de que en gran parte del transporte marítimo de carga hay racionalización de tráfico: la flota de vapores y buques, por ejemplo, de la Compañía de Lota y Coronel, se ocupa en el transporte de carbón desde estos puntos hacia el Norte (Caldera), y de minerales de cobre desde aquí hacia el Sur (Coronel y Lota); los vapores mixtos y de carga de compañías extranjeras (Kosmos y otras en tiempos normales) que se ocupan especialmente en el acarreo de salitre para Europa, tienen que recorrer toda la costa chilena (hasta ahora vía Magallanes), tal circunstancia les ha impelido, naturalmente, a tomar parte en el comercio de cabotaje chileno, como hemos analizado detenidamente en el capítulo de la navegación, deteniéndose en puertos intermedios (Punta Arenas, Corral, Talcahuano, Valparaíso, etc.), y habiendo hecho así un transporte en excelentes condiciones económicas; parte del tráfico de leña y productos agrícolas del Sur del país, por fin, está en conexión con la industria de astilleros que hay en esas regiones, en donde se construyen lanchas y otras embarcaciones pequeñas destinadas a ser vendidas en los puertos del Norte, que las utilizan en el servicio de

carga y descarga marítimas, etc.; estas embarcaciones se envían a su destino, naturalmente, cargadas con productos del Sur; el transporte de carga resulta así también muy económico.

Por todas estas circunstancias, las condiciones de competencia para la vía terrestre tienen que ser de por sí sumamente desventajosas, sobre todo en largas distancias. Si la estadística nos muestra, en verdad, un aumento más o menos considerable en el transporte de carga por los ferrocarriles a partir de 1907, hay que reconocer que ello se debe, ante todo, a la circunstancia de que las grandes emisiones de papel-moneda hechas de 1905 a 1907 habían hecho subir tanto los precios de los productos y del trabajo en el país, y, por lo tanto, hecho bajar tanto el cambio internacional (de 16,6 d, a que estaba por término medio en 1904, a 9,6 d en 1908), que las tarifas, aumentadas sólo en un 30 por 100 en 1907, llegaban a ser relativamente más bajas que antes. *Tal rebaja indirecta de tarifas hubo de producir un aumento de tráfico en los ferrocarriles*, pues ello dió mayor estímulo al acarreo de los artículos y en general a la producción, tomando mayor vuelo las explotaciones agrícolas e industriales y con ello el propio comercio. Como este efecto constituye en sí un enriquecimiento efectivo, podemos corroborar aquí también la realidad de la tesis que en este trabajo nos hemos propuesto desarrollar, o sea que **la vida económica de un pueblo depende del desarrollo de los medios de transporte**, como lo hemos planteado en nuestro prólogo. Esa rebaja indirecta, y obligada por las circunstancias, de las tarifas ferrocarrileras de que tratamos, puso en mayor medida los medios existentes de transporte al servicio de la economía nacional, y ello constituyó de hecho un ensanche de la esfera de activi-

dad del tráfico. Ese aumento de tráfico puede verse en las cifras siguientes, que corresponden a la *Red Central*, y que tomamos, en el total de toneladas, de las estadísticas recopiladas por el señor Marín Vicuña:

AÑOS	CARGA TRANSPORTADA		Kilometraje en explotación
	Total de toneladas	Por kilómetro de vía	
1903	2.606,106	1,636	1,593
1904	2.610,833	1,616	1,615
1905	2.668,300	1,652	1,615
1906	2.743,710	1,649	1,664
1907	3.477,822	1,810	1,922
1908	3.972,272	1,996	1,990
1909	3.972,466	1,996	1,990
1910	4.489,205	2,165	2,073
1911	4.872,657	2,194	2,220
1912	4.795,880	2,098	2,286

En la introducción de las tarifas diferenciales hay que mencionar todavía la circunstancia especial de que ellas, puestas en vigencia por primera vez, y aunque de otra forma y carácter, el 1.º de Septiembre de 1908, reform. el 10 de Agosto de 1911, fueron hechas también con el fin de lograr un «alza de tarifas». Pero de ningún modo el aumento en las tarifas correspondió a la baja ejercida por el cambio. La competencia hecha por la vía marítima es, sin duda, la causa principal e incontrarrestable de que el tráfico de carga por los ferrocarriles del Estado no aumente sobre base más sólida. Otra causa, aunque mucho menor y fácilmente evitable, es cierta falta de material rodante, sobre todo de carros de carga, como se deja ver

también oficialmente por las quejas continuas que al respecto hace la Dirección General de los Ferrocarriles y como dejamos de manifiesto al tratar en el capítulo precedente sobre el particular.

Los datos anteriores nos dejan ver claramente que la Empresa de los ferrocarriles del Estado no se ha beneficiado, desde el punto de vista financiero, con las tarifas de otros tiempos. La falta de contacto o conexión directa de tráfico ferroviario internacional impide también que con las tarifas diferenciales chilenas se beneficien los países extranjeros, de modo que aquí no habría fundamento alguno para emprender una lucha como, por ejemplo, la emprendieron los agricultores en Alemania en 1871 contra las tarifas diferenciales, «que, según decían perjudicaban fuertemente a la producción nacional y estimulaban artificialmente la competencia del extranjero». Dada la situación geográfica de ese país, unido por ferrocarriles a todos sus vecinos, nos parece muy comprensible la oposición que anotamos. Diverso es el caso en países como el nuestro. Sin embargo, las tarifas diferenciales son benéficas cuando no son tan bajas que dejen pérdidas que puedan llegar a ser cuantiosas para la empresa, porque ¿quién o quiénes son los que sacan provecho con esas bajas tarifas diferenciales? Como tarifas de excepción, *las tarifas diferenciales benefician particularmente a los círculos que hacen uso inmediato de los ferrocarriles como conductores de carga.* La comunidad misma no se beneficia *siempre* con ellas en tales condiciones, y menos cuando al lado de los ferrocarriles hay en actividad una vía más barata de transporte, como pasa en Chile. Si tal no fuera el caso, la rebaja de tarifas, (que en sí envolvía la depreciación de la moneda o la baja del cambio, al tiempo que se introdujeron las tarifas diferenciales), po-

dría redundar en beneficio de la comunidad, pues podría ser transpasada a los consumidores de la mercadería conducida, o podría provocar la competencia entre los productores de la misma, con lo cual bajarían los precios; por eso, todos los lugares, como observa Ulrich (1), que no poseen vías adecuadas de navegación, tienen el mayor interés también en la adopción de las tarifas diferenciales. Pero aquí se tropieza con la existencia de la vía marítima, que desvanece casi por completo tal expectativa.

En realidad, dice Philippovich «las rebajas en las tarifas benefician *muy a menudo* sólo a pocas personas» (2). Y si hacemos mención expresa de la existencia simultánea de una vía tan favorable como la marítima en el tráfico de Chile, debemos reconocer que tal peligro es aun mayor. La circunstancia, empero, de que Chile, como país nuevo, cuenta aun con un desarrollo económico relativamente modesto y que toda facilidad que se dé al tráfico puede redundar en beneficio de la economía nacional, pues puede contribuir al desarrollo de la agricultura y de la industria, nos induce también a aceptar que las rebajas de tarifa producidas indirectamente por el proceso financiero nacional ya mencionado, han debido al fin beneficiar a esas ramas de la actividad económica. Pero es diverso el caso, naturalmente, para la Empresa, pues esas rebajas de tarifas fueron acompañadas de grandes pérdidas en la explotación de los ferrocarriles, como veremos detenidamente más adelante; el desarrollo agrícola e industrial debía hacerse así a costa de las

(1) FRANZ ULRICH, *Staffeltarife und Wasserstrassen*, pág. 169.—Berlín, 1894.

(2) *Grundriss der Politischen Oekonomie*, Tomo II.—Tübingen, 1912.

finanzas ferrocarrileras, y como aquí se trata de ferrocarriles del Estado, a costa de la generalidad. Si los ferrocarriles dejan pérdidas, *estas pérdidas deberán ser pagadas también por personas o círculos que no hacen uso de los ferrocarriles*, ya que en las entradas y gastos de la nación participa la generalidad de los individuos; esta circunstancia favorece, naturalmente, a los que hacen uso y sacan provecho inmediato de los ferrocarriles. *Para la comunidad es, en verdad, justa y conveniente el alza de las tarifas de los ferrocarriles del Estado por lo menos hasta el punto en que las entradas cubren los gastos de la explotación*, y, si es posible, hasta el punto en que la explotación arroje los intereses correspondientes al capital invertido en la empresa, ya que los ferrocarriles chilenos, según la opinión pública y el Parlamento, deben considerarse sólo como una institución que facilite el tráfico nacional y no como un negocio público.

No siempre es posible, sin embargo, el mantener las tarifas a un nivel en que el capital invertido arroje los intereses que le corresponden. Y este ha sido en buena parte el caso en Chile. La vía marítima, desde luego, hace peligroso todo aumento de tarifas en los ferrocarriles principales del Estado en las largas distancias. El Estado, por otra parte, debe contribuir a que los precios de los productos no suban en esencial por causa de elevadas tarifas ferrocarrileras. Así se explica también que Chile haya mantenido tarifas tan bajas de carga. Basta sólo hacer una breve comparación de éstas con las de otros países, en que teniendo en vista los costos ferroviarios se las mantiene siempre a una altura que evita pérdidas, para cerciorarse del hecho de que las tarifas chilenas han sido bajas. Así, al comparar nuestras

tarifas de carga vigentes hasta 1914 con las alemanas, por ejemplo, encontramos las siguientes diferencias *por 10 toneladas* de transporte en los productos que se indican:

Carga	Chile				Alemania			
	Según Reg. y clas. ofic., 1911				Según las est. ofic., (1) 1911			
	En 100 kms.	En 250 kms.	En 500 kms.	En 750 kms.	En 100 kms.	En 250 kms.	En 500 kms.	En 750 kms.
Pes m c	Pes m c	Pes m c	Pes m c	Marcos	Marcos	Marcos	Mcos.	
10 Toneladas								
Carbón, minerales, ma- deras en bruto. <i>Chile</i> , clase 7. ^a ; <i>Alemania</i> , <i>especial III</i>	19	44	75	94	34	67	122	177
Patatas. <i>Chile</i> , clase 6. ^a ; <i>Alemania</i> , <i>tarifa espe-</i> <i>cial III</i> ,.....	30	70	120	150	34	67	123	177
Cebollas. <i>Chile</i> , clase 6. ^a ; <i>Alemania</i> , <i>tarifa espe-</i> <i>cial II</i> ,.....	30	70	120	150	44	100	187	275
Trigo, harina, cebada, maíz. <i>Chile</i> , clase 6. ^a ; <i>Alemania</i> , <i>tarifa espe-</i> <i>cial I</i> ,.....	30	70	120	150	54	125	237	350
Frejoles, arvejas. <i>Chile</i> , clase 5. ^a ; <i>Alemania</i> , <i>tarifa especial I</i> ,.....	44	101	173	216	54	125	237	350

La estadística nos muestra la gran inferioridad de valores que ha existido en los fletes de los ferrocarriles chilenos hasta 1914 en comparación con los alemanes: en un recorrido medio de 500 kilómetros, el valor del flete chileno llegaba a poco más de la mitad del de aquéllos en artículos tan importantes en el tráfico como el

(1) Recopiladas y editadas por C. Wenzel (*Eisenbahn-Frachtentarif und Handbuch für den Güterverkehr*.—Düsseldorf, 1911.

trigo, la harina, la cebada y el maíz, y a menos de dos tercios en el de carbón, minerales y maderas en bruto. En vista de las pérdidas que ha arrojado la explotación ferroviaria y en armonía con el carácter autónomo que se dió a la Administración de los ferrocarriles en 1914, la ley prescribe ahora que las tarifas se calculen de modo que los ferrocarriles cubran, por lo menos, todos los gastos ordinarios con sus propias entradas (art. 35). El alza de las tarifas se hacía inevitable. En el recorrido medio de 500 kilómetros, el valor del flete chileno por 10 toneladas en aquellos mismos productos (trigo, harina, cebada y maíz) es ahora de \$ 200 m. c., con excepción de la harina, que aparece clasificada hoy en la 5.^a clase y que vale \$ 269 m. c. en igual cantidad de transporte. La conducción de estos artículos costaba en 1913 sólo \$ 120, como puede observarse en el cuadro estadístico anterior. De este ejemplo se desprende el alza experimentada en las tarifas a partir de 1914.

3. El sistema y la política de tarifas en el transporte de pasajeros y equipajes

a. En el transporte de *pasajeros* por los ferrocarriles del Estado se ha adoptado también desde 1908 el sistema de tarifas diferenciales, aunque con variaciones desde entonces a acá. Todo flete de pasajeros es hoy día, al igual de los de carga y como lo establecen las «Prescripciones para la aplicación de las Tarifas», el resultado de una multiplicación entre una distancia y cierta cantidad llamada base media. La forma de la curva que se obtiene, dicen esas prescripciones, poniendo las distancias en abscisas y los fletes en ordenadas, es la de una pa-

rábola hasta los 1,000 kilómetros. La ecuación de dicha parábola, o sea, la fórmula por que se calcula el flete, es la siguiente:

$$y = a \left(1 - \frac{x}{k}\right) x,$$

en que a es la base, constante y distinta para cada clase, y el flete, x la distancia y $k = 2 \times 1,500 = 3,000$ kilómetros. En una distancia mayor de 1,000 kms., la parábola se reemplaza, para calcular el flete, por su tangente en la abscisa de 1,000 kilómetros. La ecuación de esta tangente es: $y = a x + 1000 a$.

Los valores de la base a son: 1.^a clase, \$ 0.06318; 2.^a clase, \$ 0.04212; 3.^a clase, \$ 0.02106. Estas tarifas rigen para los trenes ordinarios y mixtos; para los expresos hay un recargo de 40 por 100 sobre las que arrojan las fórmulas. Hasta 1914 las tarifas de pasajeros en los ferrocarriles del Estado eran bastante inferiores a las actuales, como puede verse en el reglamento de las «Tarifas de pasajes para trenes ordinarios», según el cual se cobraba: en 1.^a clase, 4,8 centavos por pasajero-kilómetro; 2.^a clase, 3,2 centavos; y 3.^a clase, 1,6 centavos. Comparando con las tarifas alemanas (1.^a clase, 7 pfennigs; 2.^a clase, 4,50; 3.^a clase, 3; 4.^a clase, 2, por pasajero-kilómetro para trenes ordinarios), que pertenecen actualmente a las más bajas en Europa (Francia cobra en 1.^a clase, 11,02 céntimos; 2.^a clase, 7,56; 3.^a clase, 4,92; Italia cobra en 1.^a clase, 11,30; 2.^a clase, 7,71; 3.^a clase, 5,09 céntimos por pasajero-kilómetro para trenes ordinarios) (1), obtenemos en las distancias que se indican el cuadro que sigue, que nos pone de

(1) CONRAD, *Volkswirtschaftspolitik*.—Jena, 1912.

manifiesto la inferioridad del nivel de las tarifas chilenas hasta 1914, respecto a aquéllas:

Tarifas chilenas de pasajes por trenes ordinarios hasta 1914.				Tarifas alemanas de pasajes por trenes ordinarios			
Klms.	1.a clase	2.a clase	3.a clase	1 a clase	2.a clase	3.a clase	4.a clase
	\$ m. c.	\$ m. c.	\$ m. c.	Marcos	Marcos	Marcos	Marcos
1...	0.60	0.40	0.20	0.70	0.45	0.30	0.20
25...	1.40	0.90	0.50	1.95	1.25	0.80	0.50
50...	2.70	1.80	0.90	3.90	2.50	1.55	1.00
100...	5.30	3.50	1.80	7.80	4.70	3.10	2.00
250...	12.40	8.30	4.20	19.10	12.05	7.70	5.00
500...	22.50	15.00	7.50	38.60	23.70	15.40	10.00
750...	30.40	20.30	10.20	60.50	35.55	23.10	15.00
1,000..	36.00	24.00	12.00	78.00	47.70	30.60	20.00
1,250..	39.40	26.30	13.20	95.50	60.25	38.40	25.00
1,500..	40.50	27.00	13.50	113.00	71.50	46.40	30.00

Los pasajes de un recorrido superior a 1,000 kilómetros en Alemania, se ponen aquí sólo para completar el cuadro, pues dada la configuración geográfica del país, difícilmente podrán presentarse en el tráfico *nacional*. En las cifras que corresponden a ese país está incluido también el impuesto que se cobra por los billetes de viaje. La diferencia que desde luego se observa entre las tarifas chilenas y las alemanas aumenta más y más con la distancia, ya que en Alemania existe el sistema kilométrico. El valor del pasaje en los trenes expresos, que en Chile sólo tienen 1.^a y 2.^a clases, era en ambos países más o menos el mismo, pues en Chile se cobraba un 50% de recargo sobre esas tarifas; en aquel país se hace, en cambio, un recargo por zonas: primera zona (1 a 75 kilómetros), 1.^a y 2.^a clases, 50 pfennigs; 3.^a clase, 25; segunda zona (76 a 150 kilómetros), 1.^a y 2.^a clases, 100

pfennigs; 3.ª clase, 50; tercera zona (más de 150 kilómetros), 1.ª y 2.ª clases, 200 pfennigs; 3.ª clase, 100.

El valor del pasaje en las tarifas actuales para una distancia de 250 kilómetros es: en 1.ª clase (tren ordinario) \$ 14.50; en 2.ª clase, \$ 9.70; y en 3.ª clase, \$ 4.90; en una distancia de 500 kilómetros es: en 1.ª clase, \$ 26.40; en 2.ª clase, 17.60; y en 3.ª clase, 8.80; en una distancia de 750 kilómetros es: en 1.ª clase, \$ 35.60; en 2.ª clase, \$ 23.70; y en 3.ª clase, \$ 11.90, cifras éstas que nos dejan ver las diferencias.

Pero ¿cuál de los sistemas es, en general, más apropiado para la tarificación, cuando se trata del transporte de pasajeros por los ferrocarriles, el diferencial o el kilométrico? En el transporte de pasajeros desaparecen los fundamentos principales sobre que se basa la adopción de tarifas diferenciales en la conducción de carga, es decir, la competencia con otra vía y el interés político-económico en el transporte de ciertas mercaderías en una dirección determinada. El fundamento de la competencia con otra vía de transporte de pasajeros, único que aquí hay que considerar, desaparece casi del todo, por la circunstancia de que este transporte está sujeto en general a la *rapidez*, y como hasta ahora no hay otra vía más rápida de conducción que la ferroviaria, la competencia puede ser sólo pequeña o nula. Ahora bien, la rapidez guarda siempre en la economía relación con los precios de transporte; por lo tanto, en el transporte de pasajeros se justifica, desde el punto de vista económico, más el precio, en sí superior, que fijan las tarifas kilométricas a largas distancias, que el de las diferenciales. La adopción de tarifas diferenciales en el transporte de pasajeros se apoya, así, sólo en razones de carácter político-social, pues con ellas, haciendo un favorecimiento

subjetivo, se trata, ante todo, de «estimular el transporte a largas distancias» y esto es lo que Chile ha tenido en vista, sin duda, al adoptarlas. Claro está que ello es posible y conveniente sólo cuando la Empresa de los ferrocarriles no deja pérdidas, o cuando éstas no afectan de modo sensible o perjudican la marcha económica y financiera de la nación. Chile, con sus ricos tesoros minerales y sus consiguientes entradas por derechos de aduana, ha podido hasta ahora sobrellevar la carga de estas bajas tarifas y favorecer así el tráfico terrestre de personas en el país. Pero tal favorecimiento es, como ya dijimos, sólo subjetivo; prueba de ello es que la introducción de las tarifas diferenciales en los pasajes no ha producido aumento en el tráfico general de personas por los ferrocarriles, como puede verse en la estadística de los años anteriores y posteriores a la adopción de esas tarifas. He aquí la correspondiente a la Red Central, que tomamos en parte de las estadísticas del señor Marín Vicuña;

Años	PASAJEROS TRANSPORTADOS	
	Número total	Por kilómetro de vía
1903.....	7.291,175	4,570
1904.....	7.334,045	4,541
1905.....	8.295,582	5,139
1906.....	9.518,278	5,720
1907.....	10.909,476	5,676
1908.....	10.997,556	5,526
1909.....	10.074,074	5,062
1910.....	10.836,605	5,227
1911.....	11.200,984	5,046
1912.....	12.291,154	5,376

En el tráfico de pasajeros ha habido, por el contrario, hasta una disminución, que se explica, en parte, por el aumento de las tarifas en las distancias cortas, de tráfico más intenso; en parte por la apertura de nuevas líneas de poco tráfico.

b. En el transporte de *equipajes* por los ferrocarriles del Estado se han adoptado también las tarifas diferenciales.

Si se elige un sistema de ejes coordenados rectangulares, dicen las «Prescripciones de aplicación de las Tarifas para el transporte de equipajes», y se aplican las distancias en kilómetros hasta el kilómetro 1,000 en el eje horizontal, y los fletes por 100 kilogramos de equipajes y en pesos de 10 d sobre las ordenadas correspondientes a las distancias de transportes, se obtiene, uniendo todos los puntos situados sobre las ordenadas, una poligonal compuesta de elementos verticales y horizontales. Esta poligonal está circunscrita a la siguiente curva referida a los mismos ejes, para calcular el valor del flete:

$$y = 3 + 0.0372 \left(1 - \frac{x-50}{2900} (x-50) \right),$$

en que y es el flete por 100 kilogramos de equipaje, x es la distancia en kilómetros hasta el kilómetro 1,000. Los elementos horizontales de la poligonal son, según las prescripciones: entre 1 y 50 kilómetros, uno correspondiente a 50 kilómetros; entre 50 y 400 kilómetros, 70 elementos horizontales correspondiente cada uno a 5 kilómetros; entre 400 y 1,000 kilómetros, 67 elementos horizontales correspondiente cada uno a 10 kilómetros. Una poligonal análoga a la anterior, dicen las prescripciones, continúa más allá de los 1,000 kilómetros, pero ya no está circunscrita a una curva, sino que los vértices inferiores de los elementos verticales de ella se apoyan sobre una recta de ecuación:

$$y = 0.01283x + 13.93,$$

en que los valores y y x son análogos a los de la ecuación anterior, pero sólo aplicables para $x > 1,000$ kilómetros. Los elementos horizontales de esta última poligonal corresponden cada uno a una abscisa de 20 kilóme-

tros, y el número de ellos depende sólo de la mayor longitud que una expedición puede recorrer en los ferrocarriles.

El valor de los fletes de equipajes obtenido del modo anterior rige para los trenes ordinarios y mixtos de pasajeros. En los trenes expresos se hace un recargo de 40%. De modo que el precio de transporte en las distancias que se expresan y por 10 kilogramos es el siguiente para trenes ordinarios: de 1-50 kilómetros, \$ 0.30; de 51-55 kms., \$ 0.31; de 56-60 kms., \$ 0.33; de 101-105 kms., \$ 0.50; de 201-205 kms., \$ 0.83; de 301-305 kms., \$ 1.15; de 401-410 kms., \$ 1.46; de 501-510 kms., \$ 1.73; de 1,001-1020 kms., \$ 2.71; de 1,481-1,500 kms, \$ 3.33.

Hasta 1914 los fletes ferroviarios por equipajes se cobraban en Chile según zonas determinadas, formadas por recorridos de 50 en 50 kilómetros hasta llegar a 500 kilómetros, y de aquí de 100 en 100 kilómetros hasta llegar a 1,000 kilómetros, punto desde el cual no había aumento. Este número de zonas, que correspondía a una época (1911) en que no existía o no estaba terminado el ferrocarril longitudinal, sufrió naturalmente, un aumento a partir de 1,000 kilómetros, pues las posibilidades de transporte de equipaje aumentaron con esta línea. Este mismo sistema es el que tienen adoptado actualmente los ferrocarriles alemanes en los fletes de equipaje, con la sola diferencia de que éstos dividen los primeros 50 kilómetros en dos zonas (de 1 a 25 y de 26 a 50) y concluyen la serie con el kilómetro 800, lo que se explica, naturalmente, por la configuración geográfica de ese país, que sólo raras veces ofrece un recorrido ferroviario directo de más de 800 kilómetros. Esencialmente difiere, sin embargo, el método alemán del antiguo chileno en la evaluación del flete: en armonía con el principio establecido

para el cobro de los fletes de carga, en el transporte de equipajes se ha seguido en Chile, como ya hemos visto, el sistema *diferencial*, fijándose hasta el año 14, tres normas de peso para calcular la tarifa, según las publicaciones oficiales: primera norma, 21 a 50 kilogramos, 0,0075 pesos por quintal métrico; segunda ídem., 51 a 100 ídem, 0,0150 ídem id.; tercera ídem, 101 a 200 ídem, 0,0300 ídem. id. Para encomiendas de 1 a 20 kilogramos de peso existía un precio fijo de transporte, ascendente a \$ 0.50 por sección, cualquiera que fuese el trayecto (la Red Central tenía 2,286 kilómetros de vía, y se divide desde el punto de vista administrativo en cuatro secciones). En el estudio de las normas anteriores se dejaba ver desde luego la conveniencia, tanto para la Empresa como para el público, de establecer una mayor gradación en el peso del equipaje, pues la igualdad de precio de transporte para bultos de tan diferente peso como, por ejemplo, los que puede ofrecer la tercera norma (101 a 200 kilogramos) perjudicaba en distancias largas los intereses de la Empresa o del público. En las tarifas alemanas de equipaje hay actualmente ocho normas (de 26 a 200 kilogramos) fuera de la preliminar de 1 a 25 kilogramos.

Al comparar el monto de los fletes chilenos de equipajes con los alemanes, observamos que el de estos últimos va siendo superior al de los nuestros a medida que aumenta la distancia. Ello proviene del diverso sistema de tarificación puesto en práctica. Pero ¿cuál es el más justificado para la tarificación del equipaje, el sistema *diferencial*, seguido en Chile, o el *kilométrico*, seguido en Alemania? No cabe duda que desde el punto de vista político-económico, el transporte de equipaje no tiene la significación del transporte de carga, y si las rebajas de

tarifas en éste pueden favorecer a la agricultura y a la industria nacional, en aquél no favorecen sino al individuo remitente del equipaje. Tampoco cabe duda que las rebajas de tarifas de carga posibilitan la competencia de los ferrocarriles con vías más baratas de transporte. Las rebajas en las de equipaje, por el contrario, no producen cambio alguno al respecto, pues aquí entra en consideración por lo común sólo la *rapidez* del transporte. Por lo tanto, las tarifas diferenciales en la conducción de equipaje no tienen fundamento político-económico, sino político-social, y como tal debe juzgárselas aquí en armonía con las tarifas de pasajeros.

4. El problema de las tarifas en los ferrocarriles particulares

Los ferrocarriles particulares de Chile aparecen favorecidos en la formación de sus tarifas, tanto respecto a las restricciones económicas con que en general tropiezan las Empresas ferroviarias, como respecto a las restricciones legales. En efecto, sujetos al principio de la estricta rentabilidad, reconocen como límite inferior en su tarificación, como toda empresa particular, sólo los costos (gastos de explotación, amortización e intereses del capital invertido), y como límite superior, naturalmente, el punto en que el transporte cesa de ser útil o ventajoso para el remitente del objeto respectivo, o el momento en que entra en consideración la competencia de otro medio de conducción. Como los ferrocarriles particulares chilenos carecen de competencia por parte de otra vía de transporte, pues están contruidos, en general, como hemos visto, en dirección Este-Oeste, esto

es, del interior a la costa, y la mayoría en lugares en que no existen vías naturales de tráfico, resultan por este lado (el de mayor peligro) mucho menos obstaculizados en sus limitaciones económicas que otros ferrocarriles que carecen de tal ventaja. También aparecen favorecidos en cuanto a sus restricciones legales, pues los poderes chilenos, en sus esfuerzos de favorecer y fomentar en lo posible el cultivo del país, han debido, consecuentes con este principio, dar toda clase de facilidades a las empresas industriales en su fundación y desarrollo, permitiendo a los ferrocarriles particulares, en uso de sus derechos de supervigilancia y de concesiones, la fijación de tarifas, en el concepto general, bastante elevadas.

En el ferrocarril de Arica a Tacna (The Arica and Tacna Railway Co. Ltd.), el precio por pasajero y kilómetro se calcula actualmente en moneda nacional de oro de 18d con las siguientes bases: 1.^a clase, \$ 0.050; 2.^a clase, \$ 0.035. El precio del transporte de equipaje y carga por gran velocidad se calcula con la base de \$ 0.04 por quintal y por kilómetro. El flete por tonelada de carga tiene las bases siguientes: carga de 1.^a categoría, \$ 0.30 por kilómetro; de 2.^a, \$ 0.25; de 3.^a, \$ 0.20; de 4.^a, \$ 0.15; de 5.^a, \$ 0.10.

En los ferrocarriles Salitreros de Tarapacá (The Nitrate Railways Company Limited) se calcula el precio por pasajero y kilómetro en pesos oro de 18d con las bases que siguen: 1.^a clase, \$ 0.045; 2.^a clase, \$ 0.025. El precio de transporte de equipajes, encomiendas y carga, por gran velocidad se calcula con la base de \$ 0.025 por quintal métrico y kilómetro. El flete por tonelada de carga por pequeña velocidad se calcula, según clase y distancia, con las expresiones siguientes: 1.^a categoría, distancia menor de 73 kms. = $\$ 0.20 \cdot d$ (d representa la distancia en kilómetros), en 73 kms. = \$ 14.60, entre 73 kms. y 146 kms. = $\$ 14.60 + 0.10 (d-73)$; 2.^a categoría, distancia menor de 73 kms. = $\$ 0.18 \cdot d$, en 73 kms. = \$ 13.14, entre 73 kms. y 146 kms. = $\$ 13.14 + 0.090 (d-73)$; en la 3.^a categoría ascienden esas cifras a \$ 0.15 d , \$ 10.95 y $\$ 10.95 + 0.075 (d-73)$; en la 4.^a categoría llegan a \$ 0.135 d , \$ 9.855 y $\$ 9.855 + 0.0675 (d-73)$; en la 5.^a categoría son de \$ 0.105 d , \$ 7.665 y $\$ 7.665 + 0.0525 (d-73)$.

En el ferrocarril de Junín el precio de transporte por pasajero y kiló-

metro es de \$ 0.30 oro de 18d en primera clase, y \$ 0.15 en segunda. El flete por tonelada y kilómetro de carga es el siguiente: carga de primera categoría, \$ 0.1610; de 2.^a, \$ 0.1341; de 3.^a, \$ 0.1208; de 4.^a, \$ 0.1073; de 5.^a, \$ 0.0805.

En el ferrocarril de Caleta Buena a Agua Santa y ramales (Compañía de Salitres y Ferrocarril de Agua Santa) el precio por pasajero y kilómetro es de \$ 0.030 en primera clase, y \$ 0.015 en segunda. El precio de transporte de equipaje y carga por gran velocidad se calcula por la expresión: $f = 0.02 d$. El flete de carga de pequeña velocidad es por tonelada y kilómetro: carga de primera categoría, \$ 0.1610 d (d , es la distancia de transporte en kilómetros); 2.^a categoría, \$ 0.1341 d; 3.^a categoría \$ 0.1208 d; 4.^a categoría, \$ 0.1073 d; 5.^a categoría, \$ 0.805 d.

En el ferrocarril de Tocopilla (The Anglo Chilean Nitrate and Railway Co. Ltd.) ascienden los precios de conducción por pasajero y kilómetro a \$ 0.0451 oro de 18d en primera clase, y \$ 0.0290 en segunda. Las tarifas de equipajes y carga por gran velocidad son de: \$ 0.025 por quintal y per kilómetro de equipaje, y \$ 0.02 por quintal y kilómetro de carga. La tarifa de carga por pequeña velocidad es de: 1.^a categoría, \$ 0.1610 d; 2.^a categoría, \$ 0.1341d; 3.^a categoría, \$ 0.1208; 4.^a categoría, \$ 0.1073; 5.^a categoría, \$ 0.0805.

En el ferrocarril de Antofagasta a Bolivia, sección chilena, el valor de transporte por pasajero y kilómetro asciende en la línea principal a \$ 0.045 oro de 18d en primera clase, y \$ 0.03 en segunda; en los ramales es de \$ 0.05625 en primera clase, y \$ 0.0375 en segunda. Las tarifas de equipajes son entre las estaciones de la línea principal, \$ 0.03 por quintal métrico y kilómetro; entre el punto de empalme respectivo con la línea principal y las estaciones de los ramales a Boquete, Chuquicamata, Abra y Collahuasi, \$ 0.0375 por quintal métrico y kilómetro; las tarifas de encomiendas y carga por gran velocidad son entre las estaciones de la línea principal: \$ 0.02 por quintal métrico y kilómetro, y \$ 0.025 en los ramales. Las tarifas de carga son en la línea principal: de 1.^a categoría, \$ 0.1208d (d es la distancia en kilómetros); de 2.^a categoría, \$ 0.1007d; de 3.^a categoría, \$ 0.0906d de 4.^a categoría, \$ 0.0806d; de 5.^a categoría, \$ 0.0604 d; en los ramales existe un recargo sobre los fletes de carga de la línea principal, recargo que llega al 10% en los ramales del Boquete y Collahuasi, al 20% en el ramal Abra y al 50% en el de Chuquicamata.

En el ferrocarril de Aguas Blancas las tarifas por pasajero y kilómetro son de: \$ 0.045 en primera clase, y \$ 0.03 en segunda. Las de equipajes, de \$ 0.03 por quintal métrico y kilómetro; las de encomiendas y carga por gran velocidad, de \$ 0.02 por quintal métrico y kilómetro; y las de carga: de 1.^a categoría, \$ 0.16 d; de 2.^a, \$ 0.14d; de 3.^a, \$ 0.12 d; de 4.^a, \$ 0.10 d; de 5.^a, \$ 0.08 de 18d.

En el ferrocarril de Taltal (The Taltal Railway Co. Ltd.) las tarifas que se cobran por pasajero y kilómetro son de \$ 0.045 en primera clase, y \$ 0.030 en segunda; por equipajes se cobran \$ 0.030 por quintal y kilómetro; por carga de gran velocidad: \$ 0.02 por quintal y kilómetro; por carga de pequeña velocidad se cobra: 1.^a categoría, \$ 0.175; 2.^a, \$ 0.146; 3.^a \$ 0.117; 4.^a, \$ 0.098; 5.^a, \$ 0.078 oro de 18d.

En la fijación de las tarifas de estos ferrocarriles se han tomado en consideración, en parte también de acuerdo riguroso con principios económicos, las condiciones mismas del transporte en las líneas que presentan dificultades técnicas en el tráfico, como en los ferrocarriles salitreros, construídos a través de alturas considerables para llegar a la costa. La falta de la tercera clase en los ferrocarriles particulares se explica, naturalmente, por la poca importancia que en general tienen para el tráfico de pasajeros, salvo el de Antofagasta y el del Juncal, que son de carácter internacional.

Consideración especial merecen las *tarifas del ferrocarril transandino por el Juncal*. En el capítulo relativo al desarrollo histórico de los ferrocarriles hemos tratado ya de las grandes dificultades técnicas con que debió tropezar la construcción de esta línea en la parte chilena, que exigió el empleo de un capital muy subido. Si a esta circunstancia agregamos la de que el ferrocarril, como vía de acceso rápido al Atlántico y a Europa, en que se ahorran para Chile doce días de navegación vía Magallanes, está destinado a servir hasta ahora en gran manera al tráfico de pasajeros, no deberá extrañarnos que las tarifas, en armonía con tales circunstancias, sean extraordinariamente elevadas. En efecto, por la conducción del pasajero-kilómetro se exige en primera clase 0.30 pesos de 18 d.; segunda clase, 0.20 pesos de 18 d. A esto hay que añadir todavía que *en la aplicación de estas ta-*

rifas, para obtener que los fletes de los transportes guarden relación con los gastos que éstos originan, que dependen en proporción considerable de las características de la rasante, se han considerado entre Río Blanco y Caracoles distancias calculadas a razón de 1 kilómetro por cada 17,2 metros de diferencia de altura, que es el desnivel medio entre Los Andes y Río Blanco. Tenemos así, pues, que en la valuación de los transportes se considera la línea en su largo *virtual*. La distancia efectiva y el largo virtual son, según el señor Marín Vicuña; de la ciudad de Los Andes a Río Blanco, 34 y 34 kilómetros, respectivamente; al Juncal, 51 y 82 kms.; al Portillo, 63 y 119, y a la línea divisoria (túnel de la Cumbre) 71 y 138 kilómetros. Aquí podemos observar que el largo virtual, calculado con pendientes de hasta 7,8 por 100, en que hubo que recurrir a la cremallera en un trayecto de 21 kilómetros, como ya vimos, llega casi al doble de la distancia efectiva; por lo tanto, los precios de transporte alcanzan también casi al doble de los que corresponden al cálculo normal. Si hemos de hacer una comparación de éstos con los de los ferrocarriles del Estado, tenemos que el pasaje de los 71 kilómetros del ferrocarril transandino (sección chilena) importan: en primera clase, 62.10 pesos de 12 d, y en segunda, 41.40 pesos de 12 d. En los ferrocarriles del Estado cuesta el mismo recorrido en los trenes expresos 6.20 pesos m. c. en primera clase, y \$ 4.10 en segunda. Los precios del transandino son, pues, en ese recorrido 10 veces superiores a los de los ferrocarriles del Estado, avaluando la moneda corriente en 12 d. El precio del pasaje desde Santiago o Valparaíso hasta Mendoza es actualmente de £ 8.19.2 en primera clase, y de £ 5.17.6 en segunda; hasta Buenos Aires es de £ 13.15.7 en primera, y £ 8.4.6 en segunda cla-

se. El elevadísimo nivel de las tarifas de pasajes del transandino hace posible, como dijimos, la competencia por parte del transporte marítimo vía Magallanes, sobre todo en los casos en que no se trata de ganar tiempo, como sucede, por ejemplo, en los viajes de familias que desean hacer una estada más o menos larga en el extranjero.

Las tarifas de equipajes y carga por gran velocidad son de \$ 0,075 por quintal y kilómetro. En cuanto al transporte de carga por pequeña velocidad, debemos observar, finalmente, que en armonía con los grandes costos del ferrocarril, las tarifas son igualmente elevadas. Los precios por tonelada-kilómetro son: primera categoría, \$ 0.25 oro de 18d.; segunda categoría, \$ 0.20 y tercera categoría, \$ 0.15. Claro está que estas tarifas posibilitan la conducción sólo de carga de transporte urgente, e impiden el acarreo de materia prima. En el transporte de animales, base importante de tráfico, se cobra hoy por animales vacunos, caballares, cabríos, lanares y porcinos, en trenes completos con mínimum de cinco wagones de 16 toneladas, \$ 1.05 por wagón y por kilómetro; por los mismos animales en wagón completo de 16 toneladas \$ 2.10 por wagón y por kilómetro; por animales vacunos y caballares sueltos, por una expedición inferior a cinco animales, \$ 0.43 por animal y kilómetro; por animales cabríos, lanares y porcinos, por una expedición inferior a 21 animales, \$ 0.10 por animal y kilómetro. Las tarifas correspondientes al transporte de animales facilita este tráfico, sujeto, por lo demás, a una grande e inevitable competencia por parte de la vía pedestre, como en realidad sucede en casi toda la cordillera.

En el ferrocarril del Llano de Maipo las tarifas de pasajeros son de \$ 0.05 d en primera clase (d representa la distancia), y \$ 0,025 d en segunda clase. El precio del transporte por quintal métrico de equipaje es de \$ 0.070 d , y por carga de gran velocidad de \$ 0.065 d . El flete por tonelada de carga de pequeña velocidad es: de 1.^a clase, \$ 0.50 + 0.12 d de 2.^a clase, \$ 0.40 + 0.09 d ; de 3.^a clase, \$ 0.30 + 0.07 d ; de 4.^a clase \$ 0.20 + 0,045 d .

En el ferrocarril de Rancagua al Teniente (Braden Copper Company el precio del transporte de pasajeros se calcula con las siguientes fórmulas 1.^a clase: \$ 0.11 d (d representa la distancia en kilómetros); 2.^a clase, \$ 0.06 d . Las tarifas de equipajes son de \$ 0.06 d , y las de carga por gran velocidad, \$ 0.04 d . El flete de transporte de carga por pequeña velocidad y por tonelada es: 1.^a clase, \$ 0.30 d ; 2.^a clase, \$ 0.25 d ; 3.^a clase, \$ 0.20 d ; 4.^a clase, \$ 0.15 d . oro de 18 peniques.

En el ferrocarril de General Cruz a Cartago el precio de conducción de pasajeros de primera clase es de \$ 0.20 + 0.07 d (d es la distancia en kilómetros); en tercera clase es de \$ 0.10 + 0.04 d . Las tarifas de equipajes por quintal métrico son de \$ 0.10 + 0.04 d , y de carga por gran velocidad \$ 0.05 + 0.03 d . El flete de carga por pequeña velocidad es: primera clase, \$ 0.05 + 0.22 d ; segunda clase, \$ 0.05 + 0.17 d ; tercera clase, \$ 0.05 + 0.15 d ; cuarta clase, \$ 0.05 + 0.13 d en pesos de 18 peniques.

En el ferrocarril de Concepción a Penco (Compañía Carbonífera de los Ríos de Curanilahue) el precio del pasaje es en primera clase de \$ 0.15 + 0.03 d (d representa la distancia en kilómetros); en segunda clase es de \$ 0.05 + 0.014 d . El precio del transporte de equipaje por quintal métrico es de \$ 0.10 + 0.05 d ; de la carga por gran velocidad, \$ 0.05 + 0.016 d . Las tarifas de carga por pequeña velocidad son: 1.^a clase, \$ 0.20 + 0.16 d ; 2.^a clase, \$ 0.15 + 0.15 d ; 3.^a clase, \$ 0.10 + 0.13 d ; 4.^a clase, \$ 0.10 + 0.09 d ; 5.^a clase, \$ 0.05 + 0.06 d ; 6.^a clase, 0.05 + 0.057 d , oro de 18 peniques.

En la Compañía Arauco Limitada se cobra por el transporte de pasajeros en primera clase, \$ 0.05024 por kilómetro; en segunda, \$ 0.03694; en tercera, \$ 0.0238. Las tarifas de equipaje y carga por gran velocidad son: de 0 a 40 kilómetros de distancia, \$ 0.2178 por cada 10 kilogramos de 40 a 80 kms. de distancia, \$ 0.2644 por 10 kgs.; distancia mayor de 80 kms., \$ 0.3889 por cada 10 kgs. El flete por tonelada de carga de pequeña velocidad es, en la primera clase y en 25 kilómetros de distancia, \$ 0.84 + 0.1244 d ; entre 25 y 50 kms., \$ 3,951 + 0.1104 (d .-25); en una distancia mayor de 50 kms., \$ 6.751 + 0.0964 (d .-50). Segunda clase-hasta 25 kms., \$ 0.84 + 0.0828 d ; entre 25 y 75 kms., \$ 2.909 + 0.07 (d .

25); mayor de 75 kms., \$ 6.409+0.0544 (d.-75). Tercera clase: hasta 20 kms., \$ 0.28+0.0498 d; entre 20 y 40 kms., \$ 1,275+0.0451 (d.-20); entre 40 y 70 kms., \$ 2.178+0.0389 (d.-40); mayor de 70 kms., \$ 3.344+0.0358 (d.-70). Cuarta clase: hasta 20 kms., \$ 0.28+0.0389 d; entre 20 y 40 kms., \$ 1.058+0.0327 (d.-20); entre 40 y 70 kms., \$ 1.711+0.028 (d.-40); mayor de 70 kms., \$ 2.551+0.0218 (d.-70).

(Continuará)

