



Rol de los ferrocarriles y caminos en la guerra actual europea

CÓMO DEBE COMPLETARSE LA RED FERROVIARIA CHILENA

I

Rol de los ferrocarriles en la guerra moderna

Si estudiamos la actual guerra europea *bajo el punto de vista de la movilización*, veremos inmediatamente el rol predominante de las líneas férreas para las movilizaciones a grandes distancias, no sólo de las tropas de los combatientes; sino muy principalmente, de los elementos necesarios, para mantener constantemente provistos de municiones los parques militares; los que, con los consumos de las armas modernas necesitan ser servidos constantemente con cantidades enormes de toda clase de pertrechos de guerra.

A más de eso, con las cifras de combatientes que los ejércitos modernos acumulan en un momento dado, los servicios de la alimentación por una parte y los de la Cruz Roja por otra, demanda la movilización de tonelajes tales, que ponen

SERGIO JARA DÍAZ

Profesor Titular de la Universidad de Chile desde 1989. Ph.D. en Economía de Transporte (1981) y M.Sc. (1980) del Instituto Tecnológico de Massachusetts, donde ha enseñado en varios periodos. Ingeniero Civil de la Universidad de Chile (1974) y Magister en Planificación Urbana y Regional de la P. Universidad Católica de Chile (1977). Ha sido profesor visitante en importantes centros como las Universidades de Maryland, Texas (Austin), Montreal, Sydney, Politécnica de Madrid, Cantabria, Leeds, La Laguna e Instituto Tecnológico de Zürich, entre otros. Autor del libro *Transport Economic Theory* (Elsevier, 2007) y de más de 80 artículos de investigación en revistas y libros internacionales. Es Editor Asociado de *Transportation Science* y ha integrado los comités editoriales de *Transportation Research-B*, *Transportation* y *Transport Policy*. Produce y conduce el programa Bello Sino en Radio Universidad de Chile desde 2003.

LA MISMA PIEDRA

Sergio Jara

Los proyectos de infraestructura de transporte de cierta envergadura han sido históricamente justificados acudiendo al desarrollo económico regional (a largo plazo) y a la disminución del tiempo de desplazamiento de pasajeros y carga (a corto plazo), lo cual ha hecho del estudio del comportamiento y bienestar de los usuarios un paso necesario. No es extraño, entonces, que hayan sido los proyectos ferroviarios los que motivaron el primer artículo general sobre las medidas de bienestar usando modelos de demanda, publicado por Hotelling en 1938; que el estudio del tercer aeropuerto de Londres en 1970 se haya convertido en el caso paradigmático de la evaluación de proyectos, o que el estudio del valor del tiempo haya adquirido particular importancia a partir de los análisis de movilidad de los pasajeros. Por ello resulta interesante –desde el asombroso título– este artículo del ingeniero Domingo Víctor Santa María, publicado a comienzos del siglo XX, donde, en nombre de la logística necesaria para las estrategias de desplazamiento de tropas y pertrechos en un lejano conflicto armado, aboga por el desarrollo irrestricto de los ferrocarriles nacionales en tiempos de paz. Probablemente, juegan un papel importante en su posición tanto el énfasis en el desarrollo de la infraestructura de transporte durante la presidencia de su padre, como su alto cargo en los ferrocarriles nacionales. Pero el texto permite apreciar la aparición de ciertos aspectos que llegarían a ser muy relevantes en la disciplina de la Ingeniería de Transporte.

Se identifica allí, por ejemplo, la necesaria coherencia entre las capacidades de desplazamiento y las operaciones en los terminales, cuya ubicación y equipamiento son hoy de vital importancia en transporte aéreo, marítimo, ferroviario y caminero. El esquema *hub and spoke* prevaleciente hoy en el transporte aéreo, donde uno de los nodos (aeropuerto) de la red actúa como conector de todos los vuelos, descansa justamente sobre las ventajas de concentrar las operaciones de embarque y desembarque de pasajeros a la manera de las estaciones-almacén señaladas en el artículo. La localización de estos puntos de conexión, además, adquiere gran relevancia en el diseño de un sistema de transporte. Lo mismo ocurre con la frecuencia y capacidad de los vehículos, o las estrategias de operación como las vueltas rápidas en vacío, hoy consideradas particularmente útiles en la operación de sistemas de buses urbanos (*deadheading*).

Pero no son solo los aspectos operativos los que ya aparecen con nitidez. Se hace notar la necesidad de coordinación con otros modos de transporte, los efectos sobre puntos alejados de aquellos sobre los cuales se actúa directamente (incluso transcontinentales) y la necesidad de creación de una red propiamente tal. Y aunque el autor aboga erróneamente por la expansión de ramales donde resultaría más conveniente la intermodalidad, llama la atención sus frecuentes referencias al carácter secundario que tendrían las consideraciones financieras y que las tarifas bajas deberían

estimular el tráfico. Hago notar que los estudiosos del transporte público han recomendado durante décadas –con rigurosa justificación económica relacionada con el tiempo de desplazamiento de los usuarios– el subsidio óptimo y altas frecuencias de servicio en las áreas urbanas. Que en nuestra capital no se hayan escuchado tales recomendaciones solo es muestra de la capacidad humana para tropezar muchas veces con la misma piedra. Tal vez por eso, noventa años después del texto de Santa María, no podemos sino compartir su llamado a usar el conocimiento de especialistas.

ROL DE LOS FERROCARRILES Y CAMINOS EN LA GUERRA ACTUAL EUROPEA

Como debe completarse la red ferroviaria chilena

ROL DE LOS FERROCARRILES EN LA GUERRA MODERNA

Si estudiamos la actual guerra europea bajo el punto de vista de la movilización, veremos inmediatamente el rol predominante de las líneas férreas para las movilizaciones a grandes distancias, no solo de las tropas de los combatientes; sino muy principalmente, de los elementos necesarios, para mantener constantemente provistos de municiones los parques militares; los que, con los consumos de las armas modernas necesitan ser servidos constantemente con cantidades enormes de toda clase de pertrechos de guerra.

A más de eso, con las cifras de combatientes que los ejércitos modernos acumulan en un momento dado, los servicios de la alimentación por una parte y los de la Cruz Roja por otra, demanda la movilización de toneladas tales, que ponen de relieve el rol de las vías férreas como asimismo el de los caminos que permiten la circulación de convoyes de autos. Es con estos convoyes de autos también, como lo indicaremos más adelante, con los que se han ejecutado los avances más violentos y rápidos hechos por los ejércitos alemanes.

En el presente estudio trataré de poner en relieve estos hechos, citando las cifras que se encuentran en los diversos documentos publicados y relativos a las movilizaciones, para después, apoyándome en ellas, estudiar cómo debemos nosotros completar nuestra red ferroviaria, para dejar al país, en condiciones adecuadas para la defensa nacional.

El problema de la movilización en tiempo de guerra, en la campaña europea de 1914 a 1916, ha exigido estudios muy detallados, no solo de los itinerarios que pueden llevar los trenes militares, sino también del equipo, que debe utilizarse en ellos. Desde luego se ve que para la movilización de una división militar moderna, no puede contarse con hacer oportunamente todos los acarreos con carretones arrastrados por caballos; basta considerar que para movilizar 30,000 hombres, se han necesitado 50 trenes, dadas las unidades del tráfico disponibles en las líneas europeas; y que su embarque ha exigido como término medio, de 2 a 3 horas, cuando se tenían todos los elementos listos. El tiempo necesario, para las operaciones de embarque y desembarque, no sólo depende del material de guerra que debe acompañar a la tropa, sino, muy especialmente de las condiciones en que se puede efectuar las carguío en las estaciones. Al estudiar estas cifras podemos decir inmediatamente que las disposiciones de los andenes de nuestras estaciones, y de las vías del servicio en los patios, no podrán asegurar el embarque de 30,000 hombres con su material de guerra correspondiente, no digo en 3 horas creo que ni en cinco, suponiendo que quepan en el minimum de trenes, es decir en 50 — por cuanto nuestro equipo americano destinado al servicio de pasajeros, gran cabida, aún en las líneas de trocha de un metro; y lo que más atrasará, será el embarque en los patios, del material de guerra que debe acompañar a la tropa por la falta de grúas y demás elementos de embarque.

La práctica ha demostrado también que, para tener el mejor rendimiento los trenes militares deben formar moviéndose unos tras otros con marcha de 30 a 40 kilómetros por hora, siguiéndose los trenes del mismo grupo, con los intervalos reglamentarios del servicio de la explotación.

Cuando las líneas son de vía única, como las nuestras, se ha podido generalmente dejar pasar alrededor de 20 trenes por día en un sentido antes de mandar una runfla en sentido contrario; en las líneas de doble vía ha habido casos en la guerra europea, en que se han remitido hasta 100 trenes militares en un día, en un mismo sentido; pero el término medio corriente ha oscilado entre los 50 a 60 trenes, es decir, en la remesa de 30 a 60 mil hombres diarios hacia un punto dado.

Pero hay que notar también que, las líneas que han permitido la remesa hasta de 100 trenes militares, en un día y en un solo sentido, han sido las que tienen un sistema de señales corrientes y que las líneas férreas alemanas dadas las buenas condiciones del «Block-system» de su señalación, han conseguido mandar hasta 220 trenes militares en un día y en un solo sentido, sin que haya habido ningún peligro de taponarse unos con otros; es decir, han remitido 4 grupos de 35 trenes cada uno de ellos con 140,000 hombres, con todos sus armamentos y útiles de guerra.

Por consiguiente, la doble vía puede asegurar la movilización de una gruesa división en un día, si no falta el equipo.

Ahora, se comprende fácilmente que, si la red ferroviaria de un país está dispuesta de tal manera que varias de sus vías lleguen a los mismos puntos, como pasa en Europa, en todas las ciudades importantes, llegando en muchos casos hasta cinco y más direcciones radiales como pasa en Lieja, Bruxelles, Luxemburgo, etc., que si no falta equipo, por cada línea que llega a ese punto se lanzan 100 o más trenes militares al día, se pueden efectuar las concentraciones violentas en ciertos puntos dados; y de ahí que esos grandes centros, que tenían su red de líneas para abastecer sus necesidades comerciales, se hayan transformado en verdaderos focos de batallas, en la guerra actual, puesto que es hacia ellas a donde se han podido dirigir más violentamente por las diversas direcciones radiales los ejércitos de combatientes.

Este hecho ha quedado perfectamente demostrado como se verá por los datos siguientes: Entre los franceses, se necesitaron 750 trenes militares para hacer la concentración de los primeros ejércitos en la frontera del Norte, y cuando vino el retroceso de la armada francesa hasta el Marne, se necesitaron 6,000 trenes militares, para poderlo efectuar sin desórdenes y sin que ello significase una derrota. Ese excesivo número de trenes no habría sido posible ponerlos en un día si no hubiese habido tantas vías convergentes hacia París y sus alrededores.

Por otra parte, a la vista ha estado que la táctica moderna alemana ha consistido, en la continua movilización de sus tropas. Así el mariscal Hindenburg, se ha movilizó constantemente en la Prusia Oriental y la Polonia, y ha dicho: “La fuerza de una armada es como la cantidad de movimiento en mecánica, el producto de la masa por la velocidad”.

Disponiendo de equipo suficiente como ha pasado en Alemania, se pueden imprimir a las masas humanas grandes velocidades, y en la práctica de la guerra actual, han hecho recorrer hasta 600 kilómetros en un día, a divisiones enteras.

Si comparamos esos movimientos realizados por la armada alemana, con los que se podían efectuar antes, cuando el grueso de la movilización se hacía a pié, y por consiguiente, con un máximo de 30 kilómetros en un día, queda completamente en relieve el rol que han desempeñado las vías férreas en la movilización, y naturalmente, el que seguirán desempeñando, en las guerras futuras, ya que los “Congresos de la Paz” no consiguen eliminar esta tremenda calamidad, que llamamos guerra, y que hace caso omiso de la civilización.

La Revista Archiv für Social Wissens chaft und Social polstisk hace presente que hay que tomar en cuenta, al considerar las cifras de la movilización alemana, que la red de vías del Imperio es muy completa, y por consiguiente muy superior a la red de vías francesas, permitiendo así llegar a varios puntos simultáneamente por dos y aún por tres direcciones, y que la cantidad de equipo disponible en esas líneas es muy considerado.

Según las leyes alemanas, declarada una guerra, los servicios de los ferrocarriles cambian por completo, debiendo dedicarse todos sus elementos a los transportes militares, y el Estado Mayor alemán tenía previsto que el transporte de un cuerpo de armada con todos sus elementos y su artillería pesada, necesitaba alrededor de 120 trenes pesados, los que debían marchar por series de convoyes sucesivos. Los 25 cuerpos de armados movilizadas, violentamente, en el primer momento como asimismo las tropas de reserva exigían, por consiguiente, centenares de trenes diarios. A más de eso había que agregar a las runflas de trenes con tropas, otras runflas de trenes de carga para hacer los acarrees de los víveres necesarios para esas tropas; es decir, para un millón de hombres y 250,000 caballos, lo que exigió 10 trenes diarios de 4,000 toneladas cada uno.

A fines de Diciembre de 1914, la Alemania tuvo que armar trenes ambulancias para transportar 600,000 heridos. Naturalmente para poder disponer de tanto equipo para los servicios militares, al segundo día de la movilización, se suspendieron casi todos los trenes de carga y de

pasajeros, por cuanto de otra manera no era posible tener oportunamente los vagones para ir haciendo sin interrupción los embarques de las tropas con todos sus elementos; como asimismo, por la seguridad de la marcha de las diversas runflas de trenes militares, las que, para llegar oportunamente a las fronteras, debían tomar velocidades de 40 kilómetros por hora. Los pocos trenes de pasajeros que quedaron manteniendo las comunicaciones urgentes entre las diversas ciudades marcharon como secundarios, y por lo tanto, con velocidades de 25 kilómetros por hora.

Terminada la primera movilización, se trató de restablecer, en cuanto se pudo, con el equipo sobrante, las principales comunicaciones comerciales en todas las líneas del imperio, y para corregir los estragos de la guerra, se redujeron las tarifas dando transportes gratis a los obreros agrícolas y a los refugiados sin recursos; a los heridos, enfermos y personas que los acompañaban.

Pero, a pesar de todo, ya desde esa fecha se hicieron sentir en Alemania los efectos de la crisis del transporte, provocada por el acaparamiento del equipo ferroviario por los servicios militares.

Se deduce de lo anterior, que el país que hoy quiera construir líneas férreas estratégicas, necesita formar redes con mallas más o menos cerradas, según los casos y sobre todo en los alrededores de los grandes centros, para poder hacer llegar a ellas las masas de hombres por diferentes puntos simultáneamente.

Si hay puntos débiles en una frontera, convendrá hacerles llegar a ellos dos o tres vías convergentes desprendidas de la malla general, para poder enviarles una gran masa humana en el menor tiempo posible.

Otro hecho que queda en relieve inmediatamente que se estudian las movilizaciones actuales ferroviarias, es que, si ellas se han podido efectuar llegando a un máximo de rendimiento, como lo han conseguido las tropas alemanas, no sólo ha sido porque tenían vías convergentes hacia los grandes centros, sino también excelentes medios de embarque y desembarque para hacer esas operaciones en unas cuantas horas; basta para ello citar especialmente el uso que se ha hecho de la Estación Clasificadora de Strasbourg, que tiene una superficie de 30 hectáreas y en la que se han instalado muchas plataformas y elementos de embarque, etc.

¿Qué diremos nosotros a este respecto, puesto que nuestra red ferroviaria no tiene ni una sola estación clasificadora? ¿Cómo se efectuará una movilización violenta de nuestras tropas?

El arreglo de las Estaciones para que ellas permitan el embarque y desembarque en unas cuantas horas de las masas humanas que componen las divisiones actuales de los Ejércitos; es un problema que no se puede resolver exabrupto cuando se presenta un conflicto, y por consiguiente, que los europeos lo resolvieron en tiempo de paz preparando poco a poco esos elementos, y en condiciones tales, que si bien quedaban adecuados para los casos de guerra, ellos sirven para facilitar las maniobras, armaduras y clasificación de los trenes, etc., en tiempo de paz.

Todas las redes ferroviarias europeas tienen estaciones clasificadoras, más o menos desarrolladas en sus grandes centros de servicio; y han sido esas clasificadoras las que, con muy poco costo y trabajo, se han transformado violentamente en Estaciones Centrales de movilización militar.

Ese elemento nos falta a nosotros en absoluto, por consiguiente, es de temerse que sea imposible hacer con nuestros ferrocarriles una movilización intensa, ya no digo de series de 50 trenes sucesivos en un mismo sentido, puesto que no hay equipo para ello; sino que, por falta de comodidad en las estaciones el embarque de unos 20,000 hombres, no pueda hacerse no sólo en unas cuantas horas ni en un día.

No hay que olvidar que las vías férreas, en la mayoría de los casos, son las únicas que pueden transportar en tiempo oportuno las piezas de artillería monstruo que se usan ahora, por cuanto son tan pesadas que casi no se puede transportar de otra manera. Esas piezas se han instalado aún sobre vagones de manera que pueden hacer fuego sin desembarcarlas y para llevarlas a los frentes de ataques se han construido derivaciones provisionales desprendidas de las líneas férreas más vecinas.

Llaman «Aflut-Truck» el carro especial que lleva la pieza y que puede soportar sin deterioro, la reacción del tiro: obteniéndose este último resultado apoyándolo contra la vía o en el lastre, en el punto donde se quiere usar, sirviéndose para ello de soportes que reemplazan las ruedas del vagón. Esos soportes transmiten directamente al suelo la reacción de la pieza sin hacer sufrir la vía férrea.

Todos los beligerantes han construido «Afluts-Trucks» para todos sus modelos de artillería pesada desde 155 hasta la de 370 milímetros.

Los ingenieros militares han preguntado a los ferroviarios cuál es el calibre más alto que puede recibir una vía férrea, cuando el límite de las cargas corrientes del material rodante es de 10 toneladas por eje.

Los ingenieros ferroviarios han contestado. No hay límite por cuanto siempre podremos repartir las cargas sobre un número suficiente de ejes. Así se han llegado a movilizar cañones que pesan alrededor de 100 toneladas; es decir, los de 38 y 45 centímetros. El cañón alemán de 42 centímetros ha sido calculado justamente para conformarse con esa exigencia, de poder repartir su peso sobre ejes que soportan 10 toneladas cada uno. La respuesta de cualquiera dada por los ingenieros ferroviarios, es simplemente teórica; puesto que, en la práctica, no puede ser indiferente para la movilización en tren un gran número de ejes más o menos solidarios, como resultan los que soportan los cañones monstruos de la artillería moderna.

Por otra parte, hay que amoldar todos los detalles para que esas piezas embarcadas en los vagones, o más bien dicho, haciéndolos reposar sobre un número de ejes suficientes, queden siempre dentro de los galibos de libre circulación; de otra manera no podrían pasar por los túneles ni por los puentes barandas, etc. Luego, el decir que el peso puede ser cualquiera es una contestación enteramente teórica.

* * *

La movilización ferroviaria moderna ha ido más lejos, ha pedido el servicio de trenes blindados con cañones rotatorios montados sobre bogues. Estos trenes han hecho un papel muy curioso en la guerra moderna: se han puesto en campaña por todos los beligerantes, en gran número de trenes blindados protegidos contra balas de ametralladoras y de los cañones ligeros, y han dado siempre excelentes resultados, casi en todos los casos, como elemento para el despejo de la vía.

Aunque no se han podido exagerar las corazas de los trenes, porque quedarían muy pesados, sin conseguir con ello que quedasen impunes contra los obús; pero tal como se han realizado, ellos han asegurado el despejo de la vía contra los infantes y las caballerías y contra todas las patrullas de avanzadas que tienden a destrozar las vías férreas.

* * *

Pero, el rol de las vías férreas en la guerra actual, no se ha limitado a la estricta movilización violenta de las tropas y de los elementos bélicos y al arreglo adecuado de las estaciones clasificadoras, para permitir los rápidos embarques y desembarques de las masas humanas en unas cuantas horas; en la movilización de trenes blindados para el despejo y defensa de la vía y de sus obras de arte contra los atentados del enemigo, sino también en poner en juego otro elemento indispensable como es la telegrafía, la que se necesita que funcione muy bien, en todas sus ramificaciones, porque de otra manera, no pueden hacerse las grandes concentraciones de masas humanas haciéndolas converger en un momento dado hacia un punto, por medio de las diferentes vías que llegan hacia él, y donde la victoria depende en mucha parte, de las fuerzas vivas de las masas movilizadas como lo declara el mariscal Hindenburg. Las vías férreas, para sus servicios comerciales, han tenido siempre una o más vías telegráficas propias, que son las que sirven para las constantes exigencias del tráfico. Han sido esas líneas telegráficas ferroviarias especiales, las que han sido tomadas por los Estados Mayores y las que han servido naturalmente para dar las instrucciones concordantes de todas las movilizaciones. Ha bastado complementar esas líneas telegráficas, con líneas secundarias y con algunas estaciones de telegrafía sin hilos, para asegurar todas las comunicaciones que han exigido el servicio del Estado Mayor. Y por otra parte, al servicio de las ambulancias y abastecimiento de las líneas del frente atrincheradas.

Luego hay que pensar en que debe haber abundancia del poder de tracción y de material rodantes para hacer el servicio militar intenso.

La abundancia del poder de tracción, se consigue en el primer momento, con la supresión de los trenes de carga y la utilización de casi todas las remolcadoras de los patios de las estaciones. Para los vagones es indudable que, descartando de la movilización de las tropas, todos los de animales y hacer frente a los demás servicios, se necesita que exista un cierto repuesto de equipo, que pertenece no a los servicios ferroviarios sino en especial y ad-hoc para los casos de guerra: equipo que tenían todas las naciones beligerantes actuales, en cantidades más o menos abundantes: ese equipo especial, se hace indispensable sobre todo, para la movilización del material pesado, que cada día va tomando más y más importancia en los combates.

* * *

La cuestión de los transportes de municiones es de una importancia tal que decide francamente del éxito de las campañas actuales: hasta decir que en abril de 1915, la armada inglesa de la frontera belga, en quince días de la defensa de Neuve-Chapelle consumió más municiones que en los dos años de la guerra del Transvaal.

Para atender a estos consumos enormes y violentos, las Intendencias de Ejército en la guerra actual, han necesitado establecer, los que los ingleses llaman "Station Magasin" que ha pasado a ser exclusivamente un órgano de guerra. Tan pronto como una armada se estaciona por algún tiempo en algún punto de defensa de avanzada, inmediatamente hay que colocarle una "Station Magasin" para atender a todas sus necesidades; aún algunas de estas Station Magasin habían sido previstas por los Estados Mayores en tiempo de paz, por cuanto se calculaba perfectamente que, en un momento dado, no sería posible transportar sobre las plazas fuertes, todos los aprovisionamientos que exigirían sus defensas.

El Estado Mayor Francés, tenía en sus principales plazas fuertes, de antemano, almacenes provistos de municiones, es decir sus Estaciones-Almacenes; y su utilidad ha quedado puesta de relieve, con los accidentes de la guerra actual. Los alemanes tenían, sus Estaciones-Almacenes, en todas las plazas fuertes de la frontera, y gracias a ellas, han servido de abastecimiento inmediato, y sin grandes transportes, de las municiones necesarias para las primeras campañas de su armada.

Estas Estaciones-Almacenes, han desempeñado un papel de primera necesidad, en la movilización actual y ellas han sido colocadas indiferentemente, en una zona interior o bien en las zonas de las líneas de trincheras; pero, es claro que siempre no muy cerca de las líneas de fuego, para no correr los riesgos de perder los aprovisionamientos, en caso de un retroceso.

Las Estaciones-Almacenes son por consiguiente inmensos depósitos donde se acumulan comestibles de toda naturaleza y de municiones, etc., situados a distancias determinadas de los puntos de defensas; y buscando naturalmente donde concurren más vías de comunicación que puedan hacer llegar hasta ellos, los víveres y mercaderías necesarias; para desde ahí, repartirlas a las armadas, según sus necesidades. Luego, una Estación-Almacén, se convierte inmediatamente en un punto de convergencia de trenes por las líneas férreas que llegan a él, y de acarreo por caminos, etc., por todas las carreteras adyacentes y aún por las que se establecen accidentalmente, por los cuerpos de zapadores, si son necesarios. Los empleados de la explotación de las líneas férreas, tienen, por lo tanto que estar muy al corriente de las instalaciones de cualquier nueva Estación-Almacén, para inmediatamente, estudiar itinerarios para la convergencia de trenes hacia esos puntos y el retorno ligero del equipo vacío hacia los puntos que deben mandar sus especies o sus municiones para el aprovisionamiento de esas Estaciones. Los aliados han recibido por mar desde América, toda clase de víveres y municiones, luego, han necesitado estar siempre listos para recibirlos en sus puertos y transportarlos ligero hacia las Estaciones-Almacenes correspondientes.

Ahora las Estaciones-Almacenes constantemente, no sólo han sido los centros generales de depósitos, para hacer el reparto al menudeo en los diversos puntos de las trincheras sino donde se han establecido, las panaderías en campaña y las lavanderías etc., los abastos para recibir el ganado; hacer las matanzas y repartir las raciones de carnes frescas etc., por consiguiente, cada una de ellas, han necesitado ser constantemente servida por series de trenes para mantener sus

aprovisionamientos y por otras series de trenes vacíos para el retorno del equipo a los diversos puntos donde se mandan, esas provisiones.

Cada "Estación-Almacén" ha estado a cargo de un Subintendente teniendo a sus órdenes todo el personal del carguío etc., menos el personal de la movilización ferroviaria, que ha estado siempre a cargo de los oficiales de los batallones de carrilanos y empleados de las explotación técnica de las mismas vías.

El momento más crítico de una "Estación-Almacén" de avanzada es el de un retroceso, para no dejar las provisiones en manos del enemigo; en esas ocasiones es cuando se ha visto que se han hecho los más grandes prodigios de movilización, y por eso, generalmente no han caído esos almacenes en manos enemigas en ninguno de los combatientes: los únicos que caen son partes de los detalles de los aprovisionamientos de los fuertes cuando el retroceso ha sido violento.

* * *

Para darse una idea de los acarreos que exigen las panaderías de campaña, tomamos las cifras siguientes de una revista francesa. "La cantidad de harina necesaria para mil raciones de pan es poco más de una tonelada; por cuanto tenemos para 200,000 raciones: 110,000 kilos de harina, 10,000 kilos de sal y 30,000 kilos de madera seca, lo que da un peso de 150,000 kilos para 200,000 raciones, sin contar con ello naturalmente el agua necesaria que se toma en las localidades donde se establecen las panaderías de campaña. Luego, para que una de esas panaderías tenga su funcionamiento continuo, las Intendencias del Ejército tienen que formar a su lado una pequeña estación de sus ingredientes. Así, las panaderías hechas para suministrar 200,000 raciones diarias, han tenido siempre provisiones bastantes para suministrar lo menos 300,000 de ordinario, el doble o sea 400,000.

Para tener las carnes frescas las "Estaciones-Almacenes" han construido uno o dos corrales en los alrededores de los almacenes propiamente dichos, sin ir muy lejos, para no perder el tiempo después, y mantener así el ganado necesario para los abastos; de esa manera el ganado tiene tiempo de reposarse en los corrales y estar en mejores condiciones para ser beneficiados. El ganado de los corrales es el que tiene que ser renovado casi día por medio por las runflas de trenes de animales que vengan a surtirlos: runflas que deben volver, con el equipo vacío, a más tardar, al día siguiente de sus llegadas.

La ración que reparten los abastos es, término medio, un kilogramo de carne por hombre y por día; y si se admite un rendimiento de un 50% para los bueyes; 75% para los cerdos y hay 200,000 hombres que atender desde una Estación-Almacén, se necesitarían diariamente 200,000 kilos de carnes frescas; o sea más o menos 500 bueyes de 800 kilos cada uno.

En la práctica el número de cabezas de animales, que ha sido necesario mandar para una Estación-Almacén que atiende 200,000 hombres, ha sido mayor y variable por cuanto los animales enviados han tenido pesos que han oscilado entre 700 y 300 kilos cada uno y aún ha habido Estaciones-Almacenes que han tenido constantemente de reserva 1,000 a 2,000 cabezas.

Basta el bosquejo anterior para hacer ver que el problema de la movilización en tiempo de guerra debe ser estudiado concienzudamente en tiempo de paz: ese hecho se deduce claramente de la guerra actual. Recordemos también que todos los países europeos, en sus grandes maniobras, anotaban cuidadosamente las deficiencias y tropiezos que encontraba la movilización e inmediatamente el personal técnico, tanto del Estado Mayor como de las Administraciones ferroviarias, estudiaban las maneras más eficaces para subsanarlos y, gracias a esos estudios frecuentes y repetidos casi año a año, es como se han conseguido, en el momento de prueba, los resultados tan sorprendentes como los que se han anotado en algunos casos. Ha sido el estudio concienzudo, en tiempo de paz, y hecho en las maniobras los que dieron al Estado Mayor alemán "las runflas de trucks", sobre las cuales se podían colocar todas sus piezas de artillería, cualquiera que fuese su calibre.

En las maniobras, tanto en Francia como en Alemania, los jefes superiores del Estado Mayor se ponían de acuerdo con los agentes de la exploración técnica de las diversas líneas, no sólo para hacer conducir hacia un punto dado tal o cual número de tropas y elementos bélicos sino también para observar los tiempos de cada una de las fases de la movilización, los obstáculos que se habían encontrado y estudiar, en consecuencia, las medidas y disposiciones que deberían tomarse

en un momento dado, para que esas movilizaciones se realizasen en el menor tiempo posible y con la menor fatiga para la tropa.

Fué en las maniobras donde se anotó constantemente que la gran dificultad para hacer una movilización violenta consistía en los elementos de embarque y desembarque, sobre todo de material de guerra y las caballadas de las artillerías y caballerías.

Era lógico entonces que los Estados Mayores pidiesen a sus Gobiernos que los elementos indispensables para hacer sus transformaciones de las estaciones clasificadoras, etc., que no pueden figurar como elementos comerciales por decirlo así, y por consiguiente que no se pueden exigir a las empresas ferroviarias como elementos de transportes, pasen a ser considerados como elementos bélicos. Gracias a esas medidas es que, tanto la Alemania como la Francia, han realizado movimientos de tropas, etc., con mucha rapidez, siendo ese hecho una de las características de la guerra actual.

Así, en Francia el servicio militar de los Ferrocarriles confiado al Estado Mayor, tenía permanentemente una comisión militar compuesta de seis oficiales superiores y tres representantes del Ministerio de Trabajos Públicos, cuyo rol consistía en tener constantemente al corriente al Gobierno de todos los problemas del transporte, que pudiesen presentarse en caso de guerra, y las medidas que debían tomarse para subsanar cualquier dificultad que se presentase.

Esta comisión, apoyándose en las observaciones constantes que se hacían en las maniobras y las que resultaban de los casos de afluencias bruscas de pasajeros, como pasa en los días de fiestas extraordinarias; ésta ha sido, propiamente, la que ha preparado la movilización actual en las redes ferroviarias francesas, puesto que, mediante sus observaciones, el Gobierno francés acumuló el elemento militar necesario de movilización; y de ahí el acopio de vagones especiales, trucks, etc., que debían transportar la artillería; y todos esos elementos fueron adquiridos con los presupuestos del Ministerio de Guerra, puesto que no eran elementos de la explotación comercial ferroviaria.

La Alemania, por su parte, tenía también un personal competente del Estado Mayor ocupado de los transportes.

Por eso podemos decir, francamente, la movilización para tiempo de guerra se prepara en tiempo de paz.

Es lógico que si los técnicos militares no tienen ocasión de estudiar todos los recursos de que se puede disponer en una red ferroviaria, no pueden abordar la cuestión de movilización rápida en las mejores condiciones posibles, y ahora, como esos estudios no pueden hacerse en un día ni en un mes, o sólo cuando se presenten los casos de conflicto, es necesario hacerlos despacio y comprobarlos experimentalmente en las movilizaciones de las maniobras, para que al llegar el caso del conflicto no se perturben ni se den órdenes contradictorias y se haga fracasar el éxito de la operación.

Todos están de acuerdo que hay que tener instruido un personal suficiente para hacer con rapidez y oportunidad todos los movimientos estratégicos que demandan las armadas modernas.

Basta considerar que las guerras actualmente, no sólo exigen la concentración de grandes masas de soldados con sus elementos de combate, sino también la mantención de esas masas, tanto con las municiones necesarias para el gasto violento que tienen las armas de tiro rápido, sino también para la alimentación, servicios de ambulancia y los elementos del servicio telegráfico que no pueden fallar en las fuentes de ataque.

No hay que olvidar que los puntos de aprovisionamiento generales, de municiones, etc., son centros determinados, los que naturalmente deben estar siempre en comunicación directa con los puntos donde se encuentran los armados. Luego, habrá verdadera conveniencia en que los centros donde se elaboran las municiones, etc., sean también los proveedores de la alimentación, para localizar y regularizar más los acarreos, hacia los puntos de ataques, y no tener que distraer equipo en otras direcciones.

El estudio más delicado de estas comisiones permanentes que preparaban la movilización militar, ha sido naturalmente, el de las Estaciones para adoptarlas con elementos para los embarques y desembarques violentos, por cuanto, como es lógico, la mayoría de las estaciones secundarias de una red ferroviaria, no tienen más que los elementos corrientes comerciales: ahora, como

no sería posible pensar en dotar de grúas más o menos poderosas, etc. (aún como el elemento de guerra), todas las estaciones donde por causa de una macobra vayan a ser necesarias, es por lo que figuran como elementos de guerra en la movilización, una cantidad no despreciable de grúas portátiles, plataformas de embarque portátiles, cabriás, plataformas rodantes, etc., etc.

Más todavía, la gran movilización de la guerra actual y su larga duración, ha obligado a las empresas ferroviarias europeas a formar estaciones centrales provisorias, en varios puntos: uno de ellos previstos por las comisiones permanentes que estudiaban la movilización en tiempo de paz, como el de Leille, Arras, etc.; en Francia; Calogne, Straburg, en Alemania, y otros imprevistos y resultado de los diversos avances relativos de las armadas. Esas centrales provisorias se hacen cargo de la distribución en detalle hacia los frentes que están bajo su esfera de acción.

* * *

No sé cuál sea la organización de nuestro Estado Mayor a este respecto; pero no creo que tiene una comisión permanente que se ocupe de los estudios de la movilización. De lo que estoy seguro, es que, si hay algún personal del Estado Mayor que tiene esta misión, ese personal no trabaja auxiliado con el personal de la explotación técnica de los Ferrocarriles del Estado y, por consiguiente, cuando llega el caso de las movilizaciones todo se improvisará, y por consiguiente es de temer que los resultados obtenidos no sean los más brillantes.

Si la guerra moderna, como lo dice el mariscal Hindenburg, está basada en la cantidad del movimiento de las masas, es evidente que hacemos muy mal en descuidar estos estudios y no abandonarlos en tiempo de paz para estar debidamente preparados para un caso eventual cualquiera.

Nuestro litoral es tan extenso que puede ser amagado por varios puntos casi simultáneamente, lo que hace creer que sería una medida muy previsora tener siempre escalonados un cierto número de centros de provisiones de guerra, sobre todo en los puntos que teniendo ramales ferroviarios, hacia la costa, permitan atender cualquier emergencia y ver con qué elementos se puede contar inmediatamente en cada caso.

II EQUIPO QUE EXIGE LA MOVILIZACIÓN

No basta por cierto formar el plan de movilización, estudiando las series de trenes que deben conducir en un sentido dado tal o cual división de una armada; se necesita, como es natural, que no falte el equipo para la formación de esas series de 10 a 15 trenes con 10 a 30 vagones cada uno y, por consiguiente, asegurar la vuelta inmediata del equipo vacío, lo que se consigue con cierta facilidad, en las líneas de doble vía, pero no así en las de simple vía, sobre todo cuando carece de todo sistema de señales como son nuestras vías férreas. La instalación del "Bloc-System" será lo que permita, en estos casos, obtener el máximo de movimiento en la vía, sin correr el riesgo de los choques; a falta de un buen plan de señales se impone el pilotaje, puesto que el menor error en una indicación telegráfica, en una línea de simple-vía, provocaría un choque y con él la paralización completa de toda la movilización. Mientras que no pudiendo circular ningún tren sin llevar al piloto o parte del piloto a bordo, se hacen imposibles los choques y se regularizan completamente las series en ambos sentidos, y sólo así puede llevarse y volverse a los puntos de partida el equipo, en el menor tiempo posible y, por consiguiente, establecer el circuito de la movilización de una manera fija, cada tantas horas, según la distancia que se recorre.

Ahora, los vagones tienen que adoptarse para la movilización militar, sobre todo del material de guerra, que cada día se hace más y más pesado, hay que formar series de vagones estanques para asegurar la bebida; vagones frigoríficos para la buena conservación de los artículos de alimentación, sobre todo de las carnes. Hay que transformar equipo par-formar trenes sanitarios; hay que acompañar al envío de cada regimiento, uno o dos vagones-cocina, que llevan hornos aún para elaborar el pan, etc., y, por fin, preparar los trenes blindados para la defensa de la vía y sus obras de arte.

Luego, la cuestión equipo, también hay que estudiarla en tiempo de paz, porque de otra manera, la transformación sería lenta e impediría la movilización rápida que es la característica en la guerra moderna.

Parece más o menos fácil, *prima facie*, determinar el número de vagones necesarios, para formar los circuitos de la movilización; pero, en el hecho, se ha visto que los mejores cálculos han fallado por las circunstancias de detalles imprevistos, por las comisiones de estudios permanentes en tiempo de paz, circunstancias imprevistas que han traído como consecuencia en la práctica, la inmovilización de un gran número de vagones.

Contra todo lo previsto, los oficiales del Estado Mayor, de todos los beligerantes, han hecho uso de un número no despreciable de vagones como casas provisorias y por consiguiente inmovilizándolos a veces por cinco y seis meses. Las Intendencias de los ejércitos al recibir las provisiones, han detenido los vagones, sin descargarlos tanto, porque así se conservaban mejor los artículos de alimentación, como porque, los repuestos, estando siempre cargados, estaban siempre listos para ser dirigidos donde hubiese más necesidades. Como no se pueden fijar límites de tiempos a todas estas retenciones del equipo, se ve que todos los cálculos previstos antes, hayan francamente fallado en lo referente a la cantidad de equipo, que sería necesaria, para las movilizaciones. Durante las maniobras, no se dejaba ningún vagón sirviendo de casa para los oficiales; y como los campos de maniobras, son determinados, no quedaba tampoco ningún vagón de bodega provisoria, sino que se descargaban inmediatamente. En la guerra ha habido no sólo conveniencia, sino necesidad de no descargar muchas de las provisiones, tanto de alimentación como de municiones de guerra, para no perderlas en caso de cualquier retroceso momentáneo de las líneas de frente. Luego desde que no es posible estimar la cantidad de equipo que en campaña, va a quedar inmovilizado, para los servicios de bodegas y habitaciones provisionales y ambulantes, no hay cálculo más que para lo relativo a los circuitos que van con las tropas y vuelven de vacío por nuevos combatientes.

No he conseguido datos de la inmovilización del equipo alemán aunque el hecho ha existido y sólo los he encontrado en los diversos artículos de la prensa francesa, la que da cuenta, que la mayoría de los fourgones, quedaron inmovilizados desde el primer momento, sirviendo de casas para aumentar el número de guarda-vías y para casas ambulantes de los oficiales que estaban encargados como agentes de la movilización.

Muchos de los vagones bodegas, fueron transformados inmediatamente en bodegas ambulantes de la Intendencia del Ejército; y como dato referente al tiempo de inmovilización de este equipo, uno de los administradores cita el caso de un vagón inmovilizado durante un año en la estación de Cognac, para que sirviese de casa habitación al oficial del Cuerpo de Ingenieros encargado de las fortificaciones.

Se cita también que 1,100 vagones quedaron cargados con mercaderías para el uso eventual desde Octubre de 1914 a Enero de 1915, puesto que el Estado Mayor podía pedir esos elementos violentamente, para ser llevados a las trincheras.

Los administradores de los Ferrocarriles Franceses, hacen notar también, que a causa de la guerra, la utilización del equipo está muy lejos de ser la explotación en tiempo de paz; luego para transportar los mismos tonelajes se necesita más equipo.

En cambio, los vagones que se movilizan en las runflas de trenes con tropas, tienen recorridos bastante más fuerte que los corrientes y eso hace compensar un tanto, las inmovilizaciones de los vagones destinados a casas de oficiales.

Como la movilización militar, no puede obedecer, a la movilización económica de las vías férreas, sino exclusivamente al servicio intenso de los transportes, se ha notado inmediatamente que los recorridos medios del equipo utilizable, que en tiempo de paz eran de 150 a 180 kilómetros diarios por vagón, han pasado 400 y aún a 500, puesto que los vagones de las runflas apenas, con unas cuantas horas de estadía, que demoraban las operaciones de la descarga, volvían inmediatamente en las runflas de sentido contrario al punto de partida, para repetir estos viajes constantemente.

Como los gastos que podían ocasionar los transportes, en la movilización militar, pasan a ser consideraciones secundarias, no se ha trepidado en forzar todos los elementos sin tomar en cuenta, lo que eso significaba como gastos, al hacer violentamente y a la ligera, las renovaciones de hilachas y rellenos de las cajas aceiteras, etc. Los administradores se limitan solamente a hacer notar las condiciones anti-económicas del servicio de la movilización militar; pero no dan cifras comparativas, con los gastos normales, por serles imposible, tener los detalles.

* * *

Si nosotros examinamos el equipo de carga de los Ferrocarriles del Estado, veremos que algunos de nuestros vagones, llevan marcados con letreros bien visibles, el número de infantes que pueden llevar en tiempo de guerra; o el mínimo de caballos que puedan admitir, etc. Es decir, se ha creído que atendíamos a la movilización, poniendo en evidencia la capacidad del equipo.

Algo es algo; pero esa medida es sólo un pequeño auxiliar y nada más.

Si el personal que va a efectuar la movilización, no conoce el equipo, hará siempre el carguío de los elementos bélicos, con relativa lentitud, aún teniendo las indicaciones del número de piezas que puede colocar en cada vagón. Por eso, se hace indispensable que se encuentre siempre ayudado por el personal del patio de las estaciones principales, que ya está habituado a esas operaciones. Este hecho ha sido puesto tan en evidencia en la gran campaña actual, que el Estado Mayor Francés, como lo veremos más adelante, ha hecho volver al servicio ferroviario muchos de los empleados que se habían enrolado en el ejército.

Hay que ver que, naturalmente, si las operaciones del carguío del equipo está a cargo exclusivamente del personal militar, con el deseo natural, de remitir cuanto antes los mayores elementos de guerra posible sobre-cargara el equipo; i de ahí, toda clase de estorbos en los acarreos. Si por la sobre-carga se calientan los ejes y se queman las estapaduras, se producen inmediatamente los atrasos de uno de los trenes de una runfla y naturalmente las interrupciones y perturbaciones de toda naturaleza en los demás itinerarios, o si esa sobre carga, llega por desgracia a ser la causal de un accidente, de que se abra la vía o se quiebre un eje; la perturbación puede ser fatal para el ejército que espera ser servido sin interrupción. Hay por lo tanto que convencer al personal militar, que para hacer una movilización rápida no debe sobre-cargarse el equipo sino por el contrario debe llevar su carga normal, o menos que la normal, porque sólo así podrá exigirse que se le haga caminar ligero y sin pesado.

Luego, como ya se ha visto, la gran movilización, no está en los recargos del equipo sino en el buen estudio de las series de runflas de trenes y el aumento al máximo de sus recorridos diarios. Y queda así demostrada la ventaja que se tiene haciendo, que en tiempo de paz, el personal de los regimientos ferrocarrileros, se familiaricen con el equipo corriente de las líneas férreas; así como conocen los elementos de la vía, para que sirvan de verdaderos auxiliares al personal de las estaciones y pueden efectuarse así las carguías rápidas que hoy exige la movilización de las armadas.

Nuestro regimiento militar ferroviario tiene a su cargo la línea de "Puente Alto al Volcán"; naturalmente, ahí pueden estudiar el servicio y ahí debería recibir la oficialidad de ese regimiento, como instrucción complementaria, la enseñanza de las bases de la explotación técnica, para que después, como lo he indicado, pasen por algún tiempo, como agregados a los servicios de las líneas del Estado, y conozcan así, todo el equipo y su capacidad, etc., las locomotoras y poder de tracción de que se dispone, para formar las runflas de la movilización etc.; de ese modo, es evidente que en un caso dado, todo ese personal vendrá a secundar al del servicio de las líneas férreas i se conseguirá tener la movilización lo más rápida posible, con los elementos de que se dispone.

Ninguna de esas medidas demanda un gasto suplementario, salvo tal vez la del profesor de la enseñanza de las bases de la explotación técnica, y mientras tanto, se prepararían efectivamente los elementos que tenemos para los casos de movilización forzada, que no siempre son los de guerra. Basta una circunstancia anormal en una región dada de nuestro territorio, para que sea necesaria la movilización más o menos rápida de uno o varios regimientos de los que tienen sus residencias en Santiago, Curicó, Angol, etc.

* * *

Mucho nos hemos preocupado nosotros de marcar nuestros vagones, con el número de caballos que se pueden colocar; cuantas piezas de artillería se pueden instalar en cada vagón plano etc. y por más que he buscado no he encontrado ninguna indicación referente a la Cruz Roja. Y con las armas modernas las batallas son también intensas y por consiguiente, la atención de los

heridos y sus transportes, no sólo es un problema de necesidad, sino esencialmente humanitario. Sin ese requisito la mitad de esos defensores de la patria que no tiemblan al exponer sus vidas en los campos de batallas, perecerían, no por las balas, sino por lo tardío de la atención de sus heridas.

Para servir los trenes de la Cruz Roja se necesita que el personal conozca bien el equipo, para sacarle todo el provecho posible al hacer las instalaciones de las camillas. Mas aún, tan pronto como se ordena una movilización hay que transformar inmediatamente un cierto número de vagones en salas de operaciones, otras en estufas de desinfección, en boticas etc., para que el personal de la Cruz Roja tenga todos los elementos a la mano.

Para estos servicios, en la actual guerra europea, todas las naciones beligerantes tenían cierto número de vagones especiales, que formaban parte del equipo de la defensa nacional; tan pronto como se ordenan las movilizaciones, se transforman además en salas de operaciones, todos los coches comedores disponibles, por ser los más suaves y tener los compartimentos de cocinas, etc. utilizables inmediatamente, para los botiquines, etc.

Nosotros tenemos en cada sección de la vía, un carro auxiliador con elementos de farmacia, etc. pero, estando esos vagones destinados a prestar auxilios en los desrries, la mayoría de sus elementos son del servicio de la vía, y naturalmente, en caso de movilización, no deben utilizarse para la Cruz Roja, sino para el cuerpo de ingenieros militares que tiene que hacerse cargo de la mantención de la vía en buen estado, aún recibiendo la fatiga extraordinaria de un tráfico enteramente forzado y anormal. Luego, los oficiales encargados del estudio de la movilización, ayudados con el personal médico de la Cruz Roja del ejército, deben ver nuestros coches comedores, nuestros coches salones, para tener ya de antemano la idea de hacer ligero, una transformación de todos ellos, en vagones de la Cruz Roja.

Los vagones cocinas: los vagones panaderías; no son los que deben salir en los primeros momentos y por lo tanto, siempre es más o menos fácil, cuando se tienen los hornos portátiles y los aparatos mecánicos para el lavado, etc. instalarlos en los vagones bodegas y dejarlos aptos y listos en uno o dos días, para que sigan al ejército, de cerca y oportunamente, antes que principien a escasear los víveres por causa de la acumulación violenta de personas en puntos que no pueden tener elementos suficientes para mantenerlos.

Todo el equipo que debe destinarse a la Cruz Roja, está perdido para la movilización, como asimismo, todo el que necesite la Intendencia General del Ejército, para sus cocinas, panaderías, lavanderías ambulantes, y bodegas provisorias.

Luego; sería lógico que, como material complementario de guerra, el Estado Mayor pudiese tener entre nosotros unos cuantos vagones cocinas y vagones lavanderías y adiestrar su personal en las maniobras. Según me han dicho, nuestro ejército tiene cocinas portátiles; pero no tiene panaderías ni lavanderías. Pues bien, sería entonces simplemente el caso de ver cómo podrían instalarse bien esos elementos en nuestro equipo, para no trepidar en un momento dado en adoptarlo al servicio de los trenes de la movilización.

Si el Estado Mayor pide y adquiere unos cuantos vagones cocinas y panaderías, se me dirá es un capital muerto cuando estamos tan pobres. Nó señores, no es un capital muerto; es capital activo si así se le quiere hacer.

El Estado tiene constantemente faenas en plena vía, ya para componer un pantón; ya para hacer un cambio de rieles en un trazado, etc., porque esos vagones cocinas y panaderías, ¿no podrían en tiempo de paz servir para abaratar y asegurar la alimentación de los obreros de esas faenas? Quien haya sido carrilano, contestará como yo inmediatamente que sí, que de esos elementos en la conservación de la vía y las faenas de obras nuevas se sacarán verdaderos provechos. Hay en la frontera trechos muy desamparados de recursos; las faenas ferroviarias ganarán en todo sentido, si se puede asegurar la alimentación barata de los operarios.

Por qué entonces, no aprovechar las lecciones que está dando la guerra actual?

Como datos curiosos referentes al equipo, ocupado en las movilizaciones vamos a citar las cifras siguientes:

El parque de vagones de todas las líneas francesas, según el Diario Oficial de 16 de Diciembre de 1910 era de 350,000, comprendiendo los fourgones: ahora, si se toma en cuenta los pertenecientes a empresas particulares, los vagones frigoríferos, etc. el parque completo era de 390,000 vagones.

Cuando se dieron las órdenes de suspender los servicios comerciales desde las doce de la noche del 16 de Agosto de 1914, para dedicar los elementos a la movilización, se contó con las cifras del inventario del parque hecho en 1910, es decir, con los 390,000 vagones.

Pero dado el avance rápido de la armada alemana, por el Norte de Francia, los administradores de las líneas férreas francesas reconocen que no alcanzaron a recoger unos 50 mil vagones que quedaron en manos de los alemanes. Por otra parte, pocos días después, la administración de las líneas férreas belgas por no perder el equipo, entregaron a las líneas francesas 3,000 vagones alemanes que fueron tomados en los primeros encuentros en Lieja y 7,000 belgas. Por consiguiente, el parque de vagones francés quedó pocos días después de la declaración de la guerra con una pérdida efectiva de $54,000 - 10,000 = 44,000$ vagones según inventario de 1910, de $390,000 - 44,000 = 346,000$ vagones para el servicio de la movilización. (Declaración del Presidente de la Comisión de Ferrocarriles del Senado el 28 de Diciembre de 1915).

Ahora, a esa suma, el personal técnico del servicio de la movilización, después del déficit sensible de 44,000 vagones, tuvo que descontarles como era natural, todos los que el Estado Mayor General inmovilizó para ocuparlos en bodegas, casas, etc. como lo hemos manifestado por las exigencias imprevistas; y todos los que se encontraban en reparaciones en los talleres. Según las estadísticas, el 15 de Agosto de 1914, se tenían 980 vagones en reparación en las redes ferroviarias del Estado francés; y 950 en el resto de las líneas, o sea 1,930 en reparaciones i quedaron efectivamente disponibles, 344,070 vagones. No pudiendo ocuparse en la movilización inmediata, los frigoríferos y especiales, que pasaron al Parque de la Intendencia del Ejército, es decir, 18,070 vagones. Y los que el Estado Mayor General tomó desde el primer momento, para casas ambulantes de los guarda-vías, etc. o sea 45,000, quedaron sólo para ser distribuidos en las runflas unos 281,000 vagones; y con ellos, se hizo durante la segunda quincena de Agosto, una movilización de 5 o 6 mil hombres por hora, aunque para esos transportes no se usara todo el equipo disponible.

Ver texto completo en: www.revistas.uchile.cl