

EPIFANIO GASCUEÑA GASCÓN

COMANDANTE DEL CUERPO DE ESTADO MAYOR,
PROFESOR AUXILIAR DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA



Los ferrocarriles españoles y la defensa nacional

(PRIMER PREMIO DEL TEMA DE ESTADO MAYOR EN
EL CONCURSO OFICIAL DE TEMAS MILITARES DE 1920.)



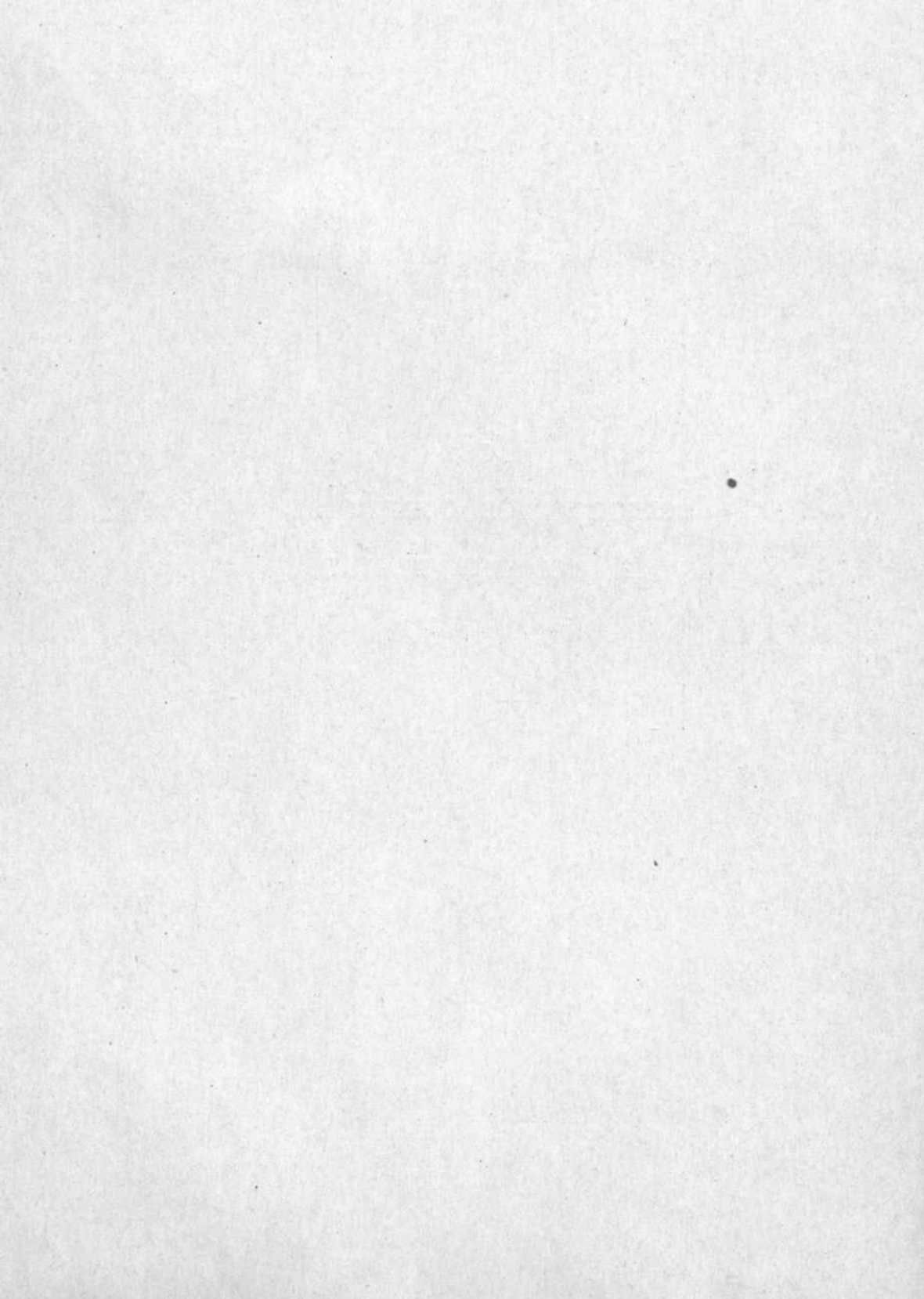
MADRID - 1922

D

Biblioteca	
Armario	F
Estante	2
Sección	12-20
N.º	4

Los
ferrocarriles españoles
y la defensa nacional

+ 95303
C. 1116027



EPIFANIO GASCUEÑA GASCÓN

COMANDANTE DEL CUERPO DE ESTADO MAYOR,
PROFESOR AUXILIAR DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA



Los ferrocarriles españoles y la defensa nacional

(PRIMER PREMIO DEL TEMA DE ESTADO MAYOR EN
EL CONCURSO OFICIAL DE TEMAS MILITARES DE 1920.)



MADRID - 1922



R. 73021

ES PROPIEDAD
DERECHOS RESERVADOS

Concurso de temas militares anunciado por R. O. C. de 19 de Junio de 1920
(D. O. núm. 136.)

TEMA DE ESTADO MAYOR:

«Nuestra actual red ferroviaria en las posibles operaciones de la defensa nacional, en la movilización y en la concentración. Sus defectos y manera de remediarlos.»

Por R. O. C. de 31 de Agosto de 1921 (D. O. núm. 195) se concedió a este trabajo el premio de 3.000 pesetas y la impresión por cuenta del Estado.

ERRATAS

<u>Página.</u>	<u>Línea.</u>	<u>DICE</u>	<u>DEBE DECIR</u>
50	7	responderían	responderán
75	23	directo de Dax-Madrid	directo Dax-Madrid
143	10	macizo de Mamed	macizo de San Mamed
153	9	y el ferrocarril.	y ferrocarril
171	13	que tuviesen	que tuvieren
177	32	los cuales se	quienes se
182	10	capitanías generales	Capitanías generales
182	última	Reglamentos y	reglamentos y
185	10	a través de	a través del
186 ^{nota}	4	en tanto	un tanto
191	26	indispensable en	indispensables en
193	21	decreto	decreto
194	22	de Ferrocarriles	de ferrocarriles
198	23	les da	le da

ÍNDICE

Páginas

PRÓLOGO	XIII
-------------------	------

PRIMERA PARTE

BASES GENERALES EN QUE SE APOYA EL DESARROLLO DEL TEMA

CAPÍTULO I. — Síntesis de algunos principios de estrategia . . .	3
La preparación de la guerra	3
Planes de guerra	4
No se pueden prever las operaciones	4
La movilización	5
La concentración	6
Lugar de la concentración	7
La protección de las fronteras	10
La influencia de las operaciones de guerra que siguen inmediatamente a la concentración	11
Objetivos estratégicos. Aparición de algunos nuevos en la guerra última	13
Algunos principios de táctica general. Densidad de ocupación en los frentes	15
Organización general defensiva de un frente moderno.	16
 CAPÍTULO II. — Estudio general y militar de los actuales grandes medios de transporte	 17
Importancia social de los medios de comunicación y de transporte y de los ferrocarriles en particular	17
Importancia militar	17
Las maniobras estratégicas y los medios de transporte en las guerras modernas.	18
Los ferrocarriles en las guerras anteriores a la de 1914-18	20
Los ferrocarriles en la última guerra	22
El automovilismo	27

	Páginas
El empleo simultáneo del ferrocarril y el automóvil	28
Comparación entre el ferrocarril y el auto para servir los trans- portes estratégicos	28
CAPÍTULO III. — Los ferrocarriles estratégicos.	31
Los intereses de la defensa nacional son los mismos que los de la vida normal del país	31
Los ferrocarriles eminentemente militares o estratégicos casi no existen, son un caso excepcional.	31
Verdadera definición del ferrocarril estratégico.	33
Todo ferrocarril estratégico tiene que ser de vía normal. . . .	33

SEGUNDA PARTE

ESTUDIO GENERAL DE NUESTRA RED FERROVIARIA

CAPÍTULO I. — La legislación española de ferrocarriles y sus planes.	39
La red de vías de ancho normal	40
La red de vía estrecha	43
Ferrocarriles secundarios	43
Nuestros ferrocarriles estratégicos	45
CAPÍTULO II. — Crítica de la legislación y planes	46
Clasificación y condicionado de nuestras vías férreas	46
El ancho de vía de nuestros planes ferroviarios	51
El ancho internacional	51
La vía de un metro entre carriles.	53
La unidad del ancho de nuestras vías férreas	57
La idea estratégica en nuestro plan de ferrocarriles estratégicos. . .	59
CAPÍTULO III. — La política ferroviaria	63
La servidumbre económica y la soberanía política de las na- ciones	63
Hay que rectificar el otorgamiento en las concesiones ferro- viarias	63
La política ferroviaria extranjera.	65
La política de rescate de las líneas por el Estado desde el pun- to de vista militar.	68
CAPÍTULO IV. — Los ferrocarriles transpirenaicos	70
Sus características	70
Influencia que ejercerán en la defensa de la frontera	71
El ferrocarril directo Dax-Madrid-Algeciras	75

TERCERA PARTE

ESTUDIO CONCRETO DEL PROBLEMA FERROVIARIO ESPAÑOL

CAPÍTULO I. — Generalidades	79
La rapidez ha de ser la característica del transporte de guerra .	79
Extremos que abarca nuestro problema ferroviario en la guerra defensiva.	79
Estado actual en que nos encontramos.	80
Teórica solución militar del problema ferroviario español . . .	81
Partes en que puede dividirse	82
 CAPÍTULO II. — El aspecto militar de nuestras vías férreas en la parte que se confunde con los demás aspectos e intereses.	83
Hay que atender primero a las necesidades generales.	83
La red general ha de preferirse a la estratégica y a la secundaria.	85
Nuevo plan ferroviario a formular	85
— Acortamientos	86
La doble vía	87
Otros aspectos más interesantes y urgentes que los trazados de nuevas vías.	89
 CAPÍTULO III. — Las mejoras para el mayor rendimiento de la red de los ferrocarriles en orden al aspecto estratégico simplemente	91
Reformas y nuevos trazados. La legislación y organización militares	91
Mejoras necesarias en las vías en orden a los transportes estratégicos	92
Las reformas por imposición militar deben fundarse en planes de guerra.	95
Dificultades y exigencias de la elaboración de los planes de guerra	96
El plan de este trabajo	98
 CAPÍTULO IV. — Nuestra red ferroviaria y la movilización	99
 CAPÍTULO V. — Los ferrocarriles en la defensa de la frontera francesa	101
Política y planes de guerra españoles	101
Generalidades sobre la defensa de la frontera pirenaica	103
El lugar de la defensa son los propios Pirineos	105
La defensa y la concentración en el sector occidental	106
Resumen de las necesidades.	110

	Páginas
Defensa del sector central	112
Resumen de las exigencias	113
La defensa del sector oriental	114
Resumen de las necesidades	117
Los sostenes y reservas de la defensa de toda la frontera pirenaica	120
Nuestros ferrocarriles en las posibles operaciones defensivas de la frontera francesa	121
a) Línea Jaca-Pamplona-Pasajes (o San Sebastián)	122
b) Los ferrocarriles a vanguardia de Pamplona	124
c) Las líneas Logroño-Estella-Pamplona y Logroño-Vitoria	125
d) Ferrocarriles Rosas-Figueras-Olot-Ripoll y Manresa-Vich-Gerona	126
e) Otras comunicaciones férreas en la montaña	127
Los defectos de la red ferroviaria en las operaciones siguientes a la primera batalla	129
 CAPÍTULO VI. — Los ferrocarriles y la defensa de la frontera portuguesa	 132
Características naturales de la frontera portuguesa respecto a operaciones militares	132
Algunas hipótesis de guerra para poder razonar sobre la concentración defensiva en la frontera portuguesa	132
Mejoras necesarias en nuestros ferrocarriles	139
El ferrocarril Fregenal-Badajoz-San Vicente de Alcántara-Rio Tajo-Ciudad Rodrigo	141
El ferrocarril del Tajo	143
La defensa y la concentración en Galicia	144
Las vías férreas gallegas en las posibles operaciones de la defensa	148
 CAPÍTULO VII. — Los ferrocarriles y la defensa de nuestras costas	 151
Generalidades	151
La defensa de la costa cantábrica	152
Ferrocarriles de litoral y ferrocarril del Cantábrico	153
Defensa de la costa de Levante	155
La defensa de la costa Sur	157
Resumen general de las variaciones que se proponen en el trazado de la actual red de ferrocarriles	161
Cuadro-resumen de variaciones en la red actual	161

CUARTA PARTE

LA LEGISLACIÓN Y ORGANIZACIÓN PARA EL EMPLEO MILITAR DE LOS FERROCARRILES

CAPÍTULO I. — Principios fundamentales y organizaciones extranjeras	165
Algunos principios fundamentales	165
La preparación de los ferrocarriles en algunas naciones europeas	167
Alemania.	167
Francia.	172
Inglaterra	178
 CAPÍTULO II. — La legislación y organización militar de los ferrocarriles en España	 181
Error general en nuestra organización	181
La legislación y organización anteriores a 1891	182
El Reglamento de transportes militares de 1891	184
La legislación y organización de los ferrocarriles después del Reglamento de transportes	188
La novísima legislación	189
a) Nuevos organismos	190
b) La Junta creada	195
c) Zonas de explotación para caso de guerra	196
d) El sistema de Comisiones	197
e) Aciertos	199

ESQUEMA DEL MAPA NÚMERO 1.

Actual red de los ferrocarriles principales de España incluyendo como ya
construídos y en explotación las líneas o trozos que se están constru-
yendo.

ESQUEMA DEL MAPA NÚMERO 2.

Red de ferrocarriles de España, resultado de completar lo existente con
las líneas que se proponen.

MAPA NÚMERO 1.

Ferrocarriles españoles en 1920.

MAPA NÚMERO 2.

Complemento de la red actual de ferrocarriles.

PRÓLOGO

Nada más interesante y sugestivo que el tema del presente trabajo para todos aquellos que, al dedicar su inteligencia y actividad a la carrera de las Armas, se orientaron hacia la especialidad que tiene como uno de sus fines primordiales la preparación para la guerra desde los fundamentales puntos de vista de la dirección y de la preparación del conjunto.

Son los ferrocarriles tan preeminente elemento de vida y, además, tan poderosa arma de guerra en estos tiempos de luchas nacionales, que realmente maravillan la inconsciencia y dejadez reinantes hasta hace poco en España, lo mismo en el particular aspecto militar que en la política general ferroviaria seguida en la Nación, si es que a tal inconsciencia y dejadez puede llamarse política.

Los conflictos sociales que por el lado ferroviario dieron su primer aviso con nota aguda en los tiempos del Gobierno Canalejas y las consecuencias que trajo para el tráfico y está trayendo la guerra que acaba de finar han puesto de preferente actualidad en España el problema ferroviario en sus diferentes aspectos.

Así como la guerra de 1870 llevó a todas las naciones, incluso a la nuestra, un resurgimiento y unas enseñanzas respecto a la necesidad de preparar la utilización militar de sus ferrocarriles para caso de guerra, así también la de 1914-1918, al remachar y recordar los frutos obtenidos con esa preparación y al evidenciar la capital importancia de los transportes todos en estas guerras nacionales de enormes masas de hombres y de mayores masas de elementos de todas clases con que forzosamente tienen que auxiliarse, ha traído a España un nuevo resurgimiento en el aspecto militar ferroviario, pues que el del 70 fué solamente espuma de

cerveza que, extinguiéndose poco a poco, no llegó a dejar resultado que pueda calificarse de práctico y eficaz.

Con la actual resonancia del problema general ferroviario y con la reciente legislación militar para preparar la utilización de los ferrocarriles en la guerra ha coincidido la publicación de este tema que, entre otras cosas buenas, tiene la de encauzar y determinar, aunque sea de modo indirecto, la jurisdicción a que corresponde la preparación y la utilización militar de los ferrocarriles. Todo ello parece revelar un plan en los altos organismos directores e ideas justas y precisas de las realidades militares.

El desarrollo del tema en este trabajo ha sido guiado rigurosamente por la verdadera idea encerrada en su enunciado y que, traducida por otras palabras, consiste ni más ni menos que en el estudio militar de la red actual de ferrocarriles desde el punto de vista estratégico, único aspecto que corresponde al Mando y a sus auxiliares, los oficiales de Estado Mayor. El aspecto técnico debe ser en absoluto desechado.

No es posible tampoco atender únicamente al aspecto militar y a las conveniencias de la defensa dejando a un lado las demás necesidades de la vida nacional, pues esto significaría lamentable incompreensión hoy que las ideas de los maestros y educadores militares, forjadas con las enseñanzas y experiencias de la reciente guerra, son que el oficial debe conocer más cada día los aspectos político y social de la vida del país. Con ello, podrá atender siempre al gran problema de la vida general de la Patria y de sus aspiraciones y colaborar lo más posible a éstas desde su puesto de pedagogo y maestro del soldado. Si el criterio se aplica en general a los oficiales, no se necesita decir hasta dónde debe llegar en tales estudios el oficial de Estado Mayor; en los programas para el ingreso en la Escuela de Guerra francesa de 1920 se puede observar la repercusión de las ideas anteriores.

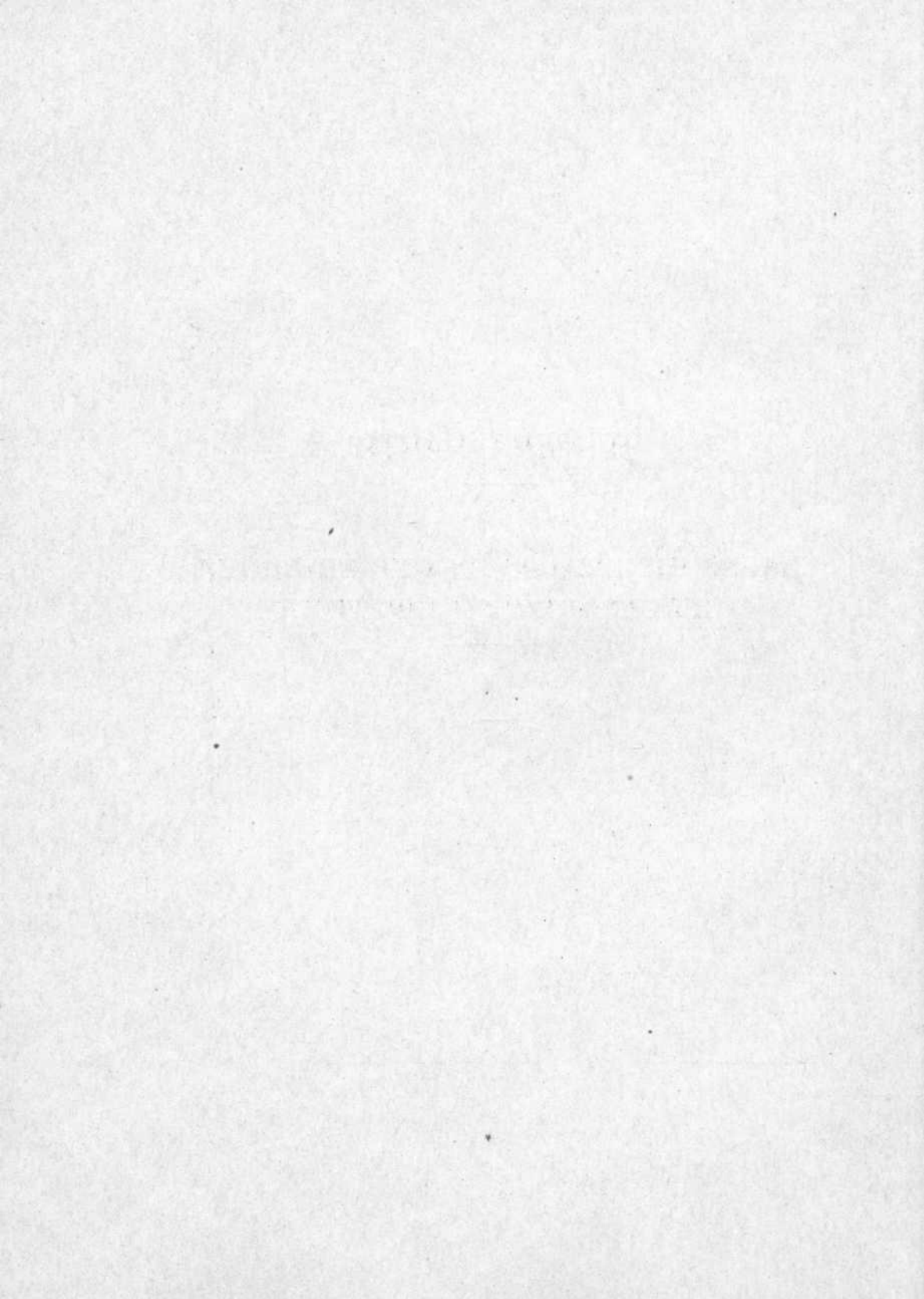
Por todo, pues, mirar el problema militar ferroviario español desde el punto de vista particularísimo de las exigencias del arte militar hubiera sido un estudio parcial y limitado y no precisamente desde aquellos puntos de vista que deben abarcar el Alto Mando y sus auxiliares y colaboradores. He aquí la justificación de las diferentes partes en que hemos dividido el trabajo: la primera abarca los principios militares que le sirven de base; la segunda estudia

el aspecto general de los ferrocarriles españoles llegando hasta enfocar la política general ferroviaria, que tanta repercusión tiene sobre la parte militar; la tercera es el estudio militar concreto de la defensa del territorio en sus diferentes casos e hipótesis más racionales mirando a los transportes estratégicos; y la cuarta comprende la legislación y organización militares de los ferrocarriles en España. Esta parte es tan importante para el rendimiento que de ellos se obtenga como el trazado y condiciones de las vías y para el oficial de Estado Mayor debe revestir un interés particularísimo porque cae dentro de sus verdaderas y clásicas funciones.

Nuestro objeto ha sido el intentar un estudio completo del tema abarcando todos los aspectos modernos que un oficial de Estado Mayor debe abarcar y conocer para poder llegar a la médula de las cuestiones que le competen y tener ideas fundamentales que le orienten y le pongan en condiciones de tratar el tema con los políticos y los técnicos civiles, con quienes forzosamente habrá de relacionarse de modo más o menos directo al desempeñar su función. Si no hemos acertado, cúlpese a nuestra incapacidad para producir, nunca a falta de voluntad y buenos deseos.

PRIMERA PARTE

BASES GENERALES EN QUE SE APOYA EL DESARROLLO DEL TEMA



CAPÍTULO I

SÍNTESIS DE ALGUNOS PRINCIPIOS DE ESTRATEGIA

Amantes de lo concreto y enemigos declarados de generalizaciones y abstracciones que las más veces sólo conducen a lucida pero estéril divagación sobre cosas inútiles, no concebimos tampoco el dar soluciones ni emitir juicios sin base que los fundamenten, ni ideas fijas que las originen.

La movilización, la concentración y la preparación de grandes masas para las batallas constituyen las operaciones estratégicas de la guerra actual, y siendo el tema que vamos a desarrollar el estudio de nuestra red ferroviaria desde esos puntos de vista o un estudio estratégico de la red ferroviaria respecto de la defensa nacional, consideramos necesaria, o por lo menos de gran conveniencia, la exposición de los principios que hoy día, después de la guerra europea, rigen y presiden las operaciones estratégicas, más la de aquellos otros de táctica general absolutamente indispensables. En ellos ha de buscar siempre el que leyere el origen y el fundamento de los juicios que emitamos como soluciones militares del problema ferroviario español.

La preparación de la guerra.

La guerra debe ser preparada en todos sus detalles, ya que las improvisaciones no conducen más que al desastre o a obtener escasos rendimientos con grandes sacrificios.

Esta preparación es una pesada carga que ha de soportar el Estado Mayor, auxiliar técnico del Mando en todas sus manifesta-



ciones. Molke resumió la misión del Estado Mayor diciendo que era la de „estudiar en sus más mínimos detalles la agrupación de grandes masas de tropas, así como su transporte, para una eventualidad de guerra cualquiera y tener dispuestos de antemano los proyectos de ejecución necesarios“. Un Estado Mayor instruido y dispuesto a desempeñar su verdadero oficio es una necesidad del Ejército y la principal razón de su existencia como Cuerpo, palabra que envuelve el concepto de especialización. Hay que reconocer que pocas gentes se dan cuenta de la importancia de los trabajos hechos en la paz para preparar la guerra.

Planes de guerra.

La preparación se cristaliza en obtener un instrumento guerrero que cumpla y desarrolle la idea de un plan de guerra. Una vez organizado y formado el instrumento, este plan de guerra abarca dos partes: primera, disposiciones largamente discutidas y preparadas en todos los detalles de su ejecución para llegar hasta la primera batalla sin profundas modificaciones: movilización, transportes, concentración y alimentación son, pues, los primeros puntos a resolver; segunda, desarrollo de una idea superior que debe conducir a la obtención de un objetivo final: derribar o dominar al Gobierno, ocupar el territorio, etc. A esto hay que ir por operaciones dirigidas según lo pidan los acontecimientos y teniendo como objetivo constante batir las fuerzas adversas.

Tal es el programa de una guerra, encerrado en un plan.

No se pueden prever las operaciones.

Terminada la concentración, entra en aplicación el plan de operaciones que abarca el de guerra; mas después de la primera batalla, el plan de guerra cesa de tener plan de operaciones.

„Es imposible reglar un plan de operaciones más allá del primer encuentro con el adversario.“ (Foch.)

„La victoria o la derrota es la nueva base que fija las nuevas combinaciones a adoptar. . . El vencedor somete la voluntad del vencido a la suya propia, pero no la suprime. El ejemplo de Sedán es un caso excepcional. La misma victoria no da una certeza abso-

luta a los proyectos del mando, el cual debe tener en cuenta siempre las circunstancias del momento y las influencias contrarias que entren en juego." (Von der Goltz.)

La movilización.

Consiste en formar las unidades elementales, en poner en estado de defensa la frontera y en dar a todo el territorio su organización de guerra, porque la movilización de las fuerzas nacionales será general y la movilización militar, siendo siempre la más preferente en urgencia, no constituirá más que una parte de aquélla. Hoy luchan los pueblos, no los ejércitos de los Estados.

La movilización militar no tiene patrones ni debe ser uniforme y ha de responder a una idea, a un plan de operaciones. No se debe movilizar por movilizar, ni hacer transportes de tropas como si fueran mercancías cualesquiera. Las soluciones adoptadas lo han de ser mirando a la realidad para no formar planes quiméricos de difícil preparación efectiva y de una ejecución nunca preparada. Por eso, además de la idea y objetivo del plan de campaña, que exigirán siempre prontitud en la ejecución, habrá de tenerse en cuenta que los ferrocarriles impondrán resultados y condiciones que sería pueril olvidar y que la misma cuestión de aprovisionamiento y alojamientos fijará, a veces, los centros de movilización y de reunión de elementos de todas clases. Una bien entendida y estudiada movilización no debe ser general, sino mirando a los casos particulares.

En el plan de movilización militar debe tenerse prevista la formación de centros de movilización secundarios en sitios distintos adonde estén los regimientos y cercanos a las residencias de los movilizados cuando la densidad de población es mayor que las necesidades de la guarnición para movilizarse. Los reservistas o movilizados se incorporan a sus regimientos en el lugar de la concentración, evitándose viajes superfluos y facilitándose extraordinariamente los transportes estratégicos. Este caso puede darse entre nosotros en Galicia.

Las zonas fronterizas tienen en todas partes movilización local y especial: la leva armada de todos los habitantes. Ninguno de ellos al movilizarse se retira de su zona, aunque por ese sistema

de leva se rebasen las necesidades de los regimientos que la guarnecen.

Una buena movilización no es posible sin un trabajo minucioso de preparación, lo mismo del órgano central que de los innumerables ejecutantes. Al llegar la guerra es cuando se ve el resultado de muchos años de trabajo obscuro e ignorado. Hay que rendir un homenaje al Estado Mayor que, sobre todo en Francia, Alemania y Rusia, ha ejecutado labor tan importante y perfecta.

La movilización militar abarca, entre otras operaciones, un plan de transportes que se denomina „de movilización“. Fácil es deducir que los ferrocarriles desempeñan en ella gran papel y que su utilización militar reviste excepcional importancia.

La rapidez es una de las cualidades más apreciadas en todas las operaciones militares de la guerra y, por lo tanto, es importantísima una movilización rápida; mas no se debe tampoco acelerar hasta el punto de que se comprometa la regularidad. La regla mejor es: aceleración máxima en todas las medidas tomadas para defender la frontera; calma y seguro funcionamiento para la masa del ejército, primero, y para todas las actividades del país después. Se comprende fácilmente que una movilización militar será tanto más fácil cuanto más dispersión haya en los cuerpos y elementos movilizables; pero esa dispersión se opone a la buena instrucción durante la paz. Por eso, para combinar ambas cosas se precisa centros o campos de instrucción por un lado, y por otro, centros de movilización bien dotados de vías férreas y bien a cubierto los de las regiones fronterizas.

La concentración.

Asegura la reunión de grandes unidades (divisiones, cuerpos de ejército, ejércitos) y su colocación inicial con arreglo a las primeras operaciones. Por esto último, suele denominarse también „despliegue estratégico“, aunque parezcan contrapuestos los dos conceptos. En realidad, lo que se hace es reunir, organizar las unidades inferiores estratégicas (divisiones) y concentrarlas, desplegarlas o situarlas según el plan de operaciones, formando a su vez otras unidades superiores.

Es la concentración función del plan inicial y contiene en ger-

men la realización de los proyectos iniciales del mando supremo. Estos proyectos dependen de la voluntad de los Gobiernos, quienes deben fijar los objetivos políticos a alcanzar y enunciarlos en un plan de guerra; los jefes militares, sobre todo al principio, no pueden juzgar ni obrar por sí sin tener en cuenta la parte diplomática que tan poderosamente influye en la dirección de la guerra. Un ejemplo: la violación de Bélgica estaba en el plan de operaciones alemán; las razones estratégicas solas no podían acordarla, pues llevaba consigo, de un modo casi cierto, la entrada en la guerra de Bélgica e Inglaterra.

La concentración descansa esencial y casi exclusivamente en los transportes por ferrocarril. Para ella se debe llegar a obtener el máximo del rendimiento; la actividad nacional en la cuestión tráfico general quedará casi interrumpida y subordinada a conseguir el total desarrollo del plan militar previsto, pues una buena o mala concentración ejerce influencia casi decisiva sobre todo el desarrollo de las operaciones y de la guerra. Es lo que se ha comprobado en la guerra europea y lo que enseña la Historia en relación con las guerras antiguas y modernas. Las faltas cometidas en su ejecución serán de difícilísimo o imposible remedio, y tanto más cuanto las masas sean más considerables.

No se debe hacer depender la concentración de consideraciones basadas únicamente en el trazado de la frontera o de la red ferroviaria; sería quedar esclavos de datos materiales y perder de vista las verdaderas necesidades estratégicas, subordinadas únicamente a buscar y conseguir el éxito táctico. Aquellos elementos deben subordinarse y prepararse para que satisfagan a dichas necesidades en la mayor medida posible.

Lugar de la concentración.

La defensiva estratégica, que siempre supone inferioridad de medios y necesidad de ganar tiempo, requiere o preconiza la concentración a retaguardia. Fué el principio seguido por los rusos en la guerra de 1904-905 con el Japón. En la guerra de 1914-918 habría evitado a los franceses las desastrosas batallas de Charleroi y de Lorena.

El Capitán Gilbert, inspirador de toda la enseñanza de la Es-

cuela Superior de Guerra francesa y de Foch en cierto modo, y que con el General Langlois preconizaba la concentración ofensiva contra Alemania, reconoce que el territorio no es nada o poca cosa comparado con el objetivo final y que hay pocos inconvenientes en sacrificar momentáneamente una parte si se logra dar el golpe decisivo con el máximo de la fuerza. Por esto no importa, según él, la concentración más a retaguardia, que da tiempo para reforzar los cuerpos, efectuar por completo la concentración y aun poder disponer de algunos días o algunas semanas, bien para efectuar o reforzar las organizaciones defensivas, ya para mejorar la instrucción o hacer una reeducación de las unidades, según los partidarios de estas doctrinas. „Es un error creer — dice el General von Bernhardt — que el abandono momentáneo al enemigo de porciones de territorio nacional lleve consigo una gran depresión moral y la pérdida de la iniciativa en las operaciones. Si por cubrir el país se hace una defectuosa agrupación de los ejércitos y se es derrotado, la invasión será inevitable; por el contrario, la victoria compensará rápidamente las pérdidas parciales que se hayan sufrido de primeras.“

Las teorías francesa y alemana, como se ve, son idénticas. El Marne y la ofensiva hasta el Isonzo, por otra parte, demuestran la posibilidad de sostener la defensa aun perdiendo mucho territorio, tomar después la ofensiva y vencer. Pero todas las teorías respecto a la escasa importancia del abandono de territorios han chocado con la triste realidad; se los ha abandonado por la fuerza, no voluntariamente. Los rusos en la Manchuria lo hicieron porque no abandonaban su propio territorio y estaban exentos, por ello, de los principales inconvenientes.

La guerra, hoy más que nunca, se hace en condiciones muy difíciles, bajo la influencia de la política, de la opinión pública, de las presiones de índole social, y en estas condiciones no es tan fácil, como se cree, ejercer el mando y conducir las operaciones dentro estrictamente de los principios teóricos del arte de la guerra.

El ejército alemán, después de la victoria inicial, restó una parte de sus fuerzas para no dejar en manos del enemigo un pedazo de la Prusia oriental; renunció a la destrucción del enemigo más capaz y no empeñó la totalidad de sus fuerzas en la dirección

del frente decisivo, en contra de la opinión de sus maestros y hasta de lo que sus mismos reglamentos preceptuaban. Por acudir siempre a la defensa de su territorio íntegro, retardó el combate decisivo, transportando sus fuerzas de uno a otro lado. Tal manera no es la preceptuada tampoco por el arte para hacer la guerra sobre varios frentes, y a los generales alemanes, maestros de ella, no es posible achacarles ignorancia. Algunas causas aconsejarían lo hecho.

Y es que, lo mismo en los campos de Flandes y de Bélgica que en la parte de Francia ocupada, que en la Prusia oriental, que en toda zona invadida, las necesidades de la guerra y las realidades prácticas de la campaña han demostrado que toda ocupación enemiga es una plaga insoportable para la nación que la sufre, y que defender la frontera es defender la honra nuestra y de nuestras mujeres, nuestros hogares y nuestra riqueza.

He aquí cómo se expresa el Comandante Bouvard en su reciente libro *Les leçons militaires de la guerre* (1920): „Desde el punto de vista militar y si la guerra va a ser corta, poco importa el sitio de la batalla decisiva. La cuestión es vencer y dictar la ley, recuperando el suelo nacional invadido y exigiendo reparaciones. Pero como las guerras son largas, ningún recurso del territorio debe ser abandonado al adversario. La invasión llega con todos sus horrores y procedimientos y la ruina de ese territorio es una consecuencia fatal. Por eso, la concentración debe proteger el suelo nacional, no poniendo un cordón ineficaz, sino dando a la maniobra inicial una forma que impida la penetración del adversario y, si es posible, llevar la guerra a su territorio para que él sufra los daños y calamidades.“

De todo lo anterior se desprende gráficamente que los planes de campaña que preconicen la concentración a retaguardia y el abandono de regiones enteras son inadmisibles. La guerra defensiva ha de hacerse, pues, en la frontera misma y para eso los planes de campaña necesitan fundarse en la existencia de tropas de frontera que detengan una agresión repentina y den tiempo a que se movilice a retaguardia un ejército susceptible de hacer firme la defensiva o de tomar la ofensiva rechazando al enemigo.

La protección de las fronteras.

Durante la misma movilización comienzan a llevarse a la frontera las tropas de protección o de cortina y a las zonas de concentración aquellos medios que después ha de necesitar el ejército (víveres, municiones, material de artillería pesada, etc.).

Durante la paz se preparan las fronteras con fortificaciones que luego se completan al iniciarse el período hostil.

Detrás de la organización defensiva fronteriza hay que multiplicar las vías férreas y preparar la maniobra ofensiva o defensiva combinando aquellos transportes con los de itinerarios automóviles. Las transmisiones de todo género deben asegurarse por una red bien densa y variada y por medidas de protección. Campos de aviación numerosos constituirán las bases de los aparatos que han de hacer y ayudar los reconocimientos o han de oponerse a los del enemigo, con los cuales habrán de luchar para ser dueños del aire.

Apoyándose en toda esta organización defensiva, las tropas de cortina aseguran la protección del territorio y se oponen, mientras la movilización y concentración se efectúan, a las tentativas del enemigo. El núcleo de estas tropas debe ser rápidamente movilizable, por lo que el plan de movilización de las regiones fronterizas ha de tener condiciones especiales de carácter local, si es que para el reclutamiento de esta clase se encontrasen inconvenientes o dificultades de otro género durante la paz.

La gran densidad de guarniciones en las regiones fronterizas más peligrosas es otra manera de atender a la rapidez en la protección.

En caso de no tener adoptados estos procedimientos, y aun teniéndolos, una excelente y atendida red de vías férreas deberá llevar a los puntos precisos en las veinticuatro horas siguientes a la en que se produzca la crisis política aquellos contingentes del ejército activo que se estimen suficientes.

Complemento de todo esto, o para sustituirlo en caso preciso si la movilización general de las regiones de frontera no bastase, será un levantamiento en masa que emplee la guerra de guerrillas auxiliado con los últimos adelantos de la guerra. Una buena orga-

nización debe atender a combinar el ejército activo con las reservas y el somatén o pueblo armado.

Por estos procedimientos, el mando de la protección de frontera primero, y el Comandante en Jefe después, dispondrán de todos los medios materiales necesarios para poner las unidades de guerra en situación de obrar y de hacer que den su máximo rendimiento.

La influencia de las operaciones de guerra que siguen inmediatamente a la concentración.

La opinión general técnico-militar de Europa opinaba antes de esta guerra, acordándose quizá de las del 66 y 70, que el ejército victorioso en las operaciones de guerra que siguen a la concentración podría destruir completamente al del otro bando y que después de las primeras operaciones la situación general resultaría siempre determinada y la campaña concluiría rápidamente.

„Los ferrocarriles permiten concentrar rápidamente en la frontera millones de hombres y empeñar inmediatamente todas las reservas que da la movilización. Por este hecho, los primeros encuentros llegan a ser, en general, las acciones decisivas de la campaña, que toman en nuestra época un carácter particular y gigantesco.“ (1)

Los hechos de la guerra actual han resultado contrarios a tales pronósticos y han demostrado que en las siguientes palabras del General von Bernhardt, no había engaño: „Si las tropas de un bando beligerante cuentan con una influencia superior absoluta desde el punto de vista de contingentes, armamento, instrucción y mando, y se aprovecha esa superioridad con audacia, los resultados de la primera fase o periodo de la guerra serán grandiosos y podrán decidir desde luego la victoria o la derrota; sin embargo, será casi imposible que la guerra se consiga realizar de tal modo, porque los ejércitos europeos se encuentran hoy casi a la misma altura en materia de instrucción y de armamentos y no se podrá lograr una acción superior absoluta desde el comienzo de la campaña por una sola batalla, a menos de existir una gran diferencia en los contingentes de los beligerantes.“

(1) General Foch: *De la conduite de la guerre* (1904).

En el primer período, la guerra se desarrolla entre los ejércitos permanentes, pero luego toma el carácter de guerra entre las masas de las naciones, y las calidades de esas masas no suelen tampoco ser muy diferentes si se han sabido cultivar las virtudes cívicas y militares y el espíritu de independencia. Aun no siendo éste el caso, al llegar el trance terrible, la fuerza de las circunstancias se impone a veces sobreponiéndose a los vicios y a la oxidación.

No se debe olvidar que en las guerras nacionales la fuerza vital de ellas está constituida, no sólo por la cantidad y calidad de los contingentes, sino también por su fuerza económica e industrial, y que cada vez las guerras de dos beligerantes serán más raras, se camina más bien hacia las luchas de grupos de naciones aliadas.

Pero si las primeras batallas no deciden la guerra, la influencia moral que en el ejército y en el país ejerce la victoria o la derrota en ellas obtenida es inmensa y alcanza a toda la duración de la guerra. Esta influencia, que ha existido siempre, es mucho mayor en los tiempos actuales.

Los ejemplos de tal influencia están presentes en la memoria de todos: el ejército austriaco que, con respecto al ruso, siempre quedaba en defensiva hasta que se mezclaron alemanes y austriacos; el ruso, siempre retrocediendo ante las ofensivas alemanas tras de las primeras victorias de Hindenburg; el ejército austriaco, en continua defensiva respecto al servio hasta que le llegó la ayuda alemana; el rumano, desalentándose en sus primeros encuentros con el turco-búlgaro, al que abandonó la Dobrucha, y después no resistiendo apenas el empuje austro-alemán. El caso del ejército anglo-francés es único en la guerra europea y, sin embargo, no se puede olvidar cuán grande fué la repercusión en el espíritu del pueblo francés de las primeras derrotas hasta el Marne y aún después.

La victoria, por el contrario, da al ejército y al país una confianza que aumenta su deseo de vencer, su espíritu guerrero y el rendimiento de todos y cada uno de sus elementos. Sin sus victorias, el pueblo alemán no hubiera podido resistir durante tanto tiempo cantidad tan grande de sacrificios.

Las grandes victorias — el Marne es ejemplo claro — anulan

casi por completo las consecuencias de las derrotas parciales que se hayan podido sufrir.

Como consecuencia de todo esto, puede decirse: que las primeras operaciones tienen muy grande, aunque no decisiva importancia; que se deben preparar en la paz todo lo posible, y que si los primeros reveses llegan, se debe continuar la lucha con obstinación, aun sin tener esperanzas de éxito, ya sea para esperar una modificación de la situación política o una intervención de otras potencias, ya por razones morales como son el honor de las armas y de la nación, o bien, para hacer pagar caro al enemigo su victoria.

Objetivos estratégicos. Aparición de algunos nuevos en la guerra última.

El objeto de la guerra ha sido siempre el mismo: quebrantar la voluntad y la fuerza moral del enemigo. Todos los objetivos que a ello conduzcan serán buenos objetivos estratégicos; su importancia y su preferencia dependen de cada caso y circunstancias. El atacante encontrará el mejor y más fuerte objetivo decisivo en las fuerzas enemigas organizadas; su destrucción es uno de los mejores medios de obtener la victoria total.

La elección de los objetivos estratégicos no depende solamente de las fuerzas materiales, sino también de factores imponderables, difíciles de determinar en una discusión teórica.

Las masas modernas son particularmente sensibles a la amenaza a sus comunicaciones por la dificultad que tienen de vivir sobre el país. Esto hace que los nudos de vías férreas, los grandes centros productores, las provincias ricas, sean nuevos objetivos nacionales que ha traído la guerra nacional.

Pese a lo que algunos dicen, la capital del Estado ha sido siempre y sigue siendo de influencia notable en la guerra de invasión, siquiera el Gobierno pueda ser separado fácilmente de ella. La capital es el centro administrativo y militar del país; por lo general, allí afluyen las vías férreas, lo cual le suma gran importancia militar; su pérdida siempre causará gran impresión moral. Sin embargo, no debe creerse que su posesión será siempre decisiva. Von Bernhardt consideraba que Francia caería con París; no obstante, el mando alemán en la invasión prefirió el ejército fran-

cés a la capital. Decía también von Bernhardi que Viena tenía para Austria importancia capital; que Berlín era objetivo importantísimo, aunque no como París y Viena, y que Roma y Moscou o San Petersburgo no podían compararse con las anteriores. En suma, hay que mirar el caso particular.

Dada la centralización de la vida de España, Madrid es un objetivo capital en guerra de invasión, aunque la guerra de 1808 nos muestre lo que puede el valor moral y el sentimiento de independencia de un pueblo.

La última guerra nos ha traído nuevas revelaciones. Es una de ellas la primordial importancia del propio abastecimiento hullero y siderúrgico para la potencia e independencia de la nación. Las hulleras de Bélgica constituyeron la primera presa de guerra alemana y después del Marne se intensificó la extracción desde 50.000 toneladas al mes a 400.000 a fin de poder proporcionar carbón a los Estados neutrales vecinos y que no cayesen por completo bajo la dependencia de Inglaterra. Sin los suministros ingleses, Francia se hubiera deprimido en su moral porque comprendía que sin ellos no podía sostener tres meses de campaña. Italia, al ser beligerante Inglaterra, vió que no era dueña de sí, ni aun para mantenerse neutral, frente a quien dominaba el mar y le daba el carbón. Y España, que tomaba de Inglaterra tres millones de toneladas al año, habría ido a la guerra si hubiera tenido verdadera potencia militar o se hubiese prolongado la lucha, a menos de intensificar de modo extraordinario nuestra producción y reducirnos a grandes privaciones y estrecheces.

Consideraciones análogas pueden hacerse respecto a los abastecimientos de la industria siderúrgica.

A Francia no le bastaba la propia cuenca hullera para su siderurgia, pero además agravó la situación con imprevisiones políticas tan inconcebibles como las de emplazar fábricas de armas en zonas de frontera. Las ocho décimas partes las tenía en las fronteras E. y N., y en fin de Agosto del 14, de los 127 altos hornos de Francia en actividad, 95 estaban en manos del invasor.

Alemania tomaba de Lorena el 75 por 100 del mineral de hierro; pero, más previsora, había evitado en lo posible el peligro de la concentración en los emplazamientos siderúrgicos y dos tercios de ellos aparecen, en previsión de guerra, en la cuenca hullera de

Westfalia. La zona de Briey, con sus yacimientos metalúrgicos, tomó valoración política de frontera muy superior a las legendarias geográficas y patrióticas de ambos países. Sin su dominación sobre las minas de Briey desde el primer avance de sus ejércitos, Alemania no hubiera podido hacer frente a sus municionamientos en el transcurso de la guerra.

España tiene sus principales industrias siderúrgicas y hulleras en las provincias vascas y Asturias; Cataluña es su mayor riqueza industrial respecto a los demás órdenes. La posesión de estas comarcas o su aislamiento del resto de España serán objetivos tan preferentes para una invasión como el avance hacia la capital.

Algunos principios de táctica general.

Densidad de ocupación en los frentes.

Las tropas de ocupación de un frente deben tener la capacidad de resistencia necesaria para dar tiempo a la llegada de las reservas, cuyo escalonamiento ha de articularse juiciosamente y cuyo transporte dependerá de la organización del servicio de los ferrocarriles y de los autos.

La capacidad de resistencia de las divisiones sometidas al primer choque está indicada por las enseñanzas de las acciones de la reciente guerra. Ella da la apreciación del número y del tiempo en que deben llegar las grandes unidades y el material de artillería necesario para que la batalla defensiva se desarrolle sin desfallecimientos.

En 1918, en el frente francés se estimaba necesario para resistir el choque inicial en buenas condiciones que en cuatro días llegasen 30 divisiones y 100 baterías para un frente de 40 kilómetros. Era experiencia de ofensivas anteriores que para dar la batalla defensiva las divisiones no podían tener frentes superiores a 2 y $\frac{1}{2}$ ó 3 kilómetros y que su acción se sostenía por ocho días (por cinco en Verdún) y aun podían llegar a ser menos.

La batalla defensiva tipo, la de la Champaña en Julio de 1918, mostró que sobre un frente organizado la densidad podía ser menor, 4 y $\frac{1}{2}$ kilómetros por división (26 divisiones alemanas atacaron en un frente de 42 kilómetros). En segunda línea había cinco divisiones para tapar cualquier brecha. Las divisiones de primera

línea destacaban delante de tropas de cortina que debían sacrificarse. La artillería tenía una pieza por cada 17 metros (1.500 de 7,5 y 1.200 pesadas). Es verdad que este era el sector mejor organizado del frente francés, el ataque estaba previsto y se llegó al máximo en la preparación de la defensa.

Organización general defensiva de un frente moderno.

Primero se colocan las tropas de primera línea que quepan; detrás se estacionan las de refuerzo a menos de una jornada de la primera línea. Luego, a tres jornadas (unos 50 kilómetros), se estacionan otras divisiones que puedan llegar por carretera o camino; a pie, la infantería aligerada, y la artillería precediéndola. Más lejos, en un radio de 80 kilómetros, otras divisiones, cuya infantería se transportaría por autos y la artillería por sus propios medios.

Todos estos elementos pueden así llegar en cuatro días adonde sea preciso, y el problema consiste, para el conjunto, en que la repartición de reservas resulte de tal modo hecha que cualquiera que sea el punto atacado el número de fuerzas satisfaga a las necesidades antes dichas.

Los refuerzos ulteriores quedan encomendados a unidades más alejadas y su transporte se hace combinando los ferrocarriles con los autos para que los transversales de un extremo a otro del frente resulten hechos con la rapidez necesaria.

El relevo de las unidades agotadas se hará por procedimiento análogo a la famosa „Noria“ de Verdún.

Aunque estas condiciones han nacido de la experiencia de la guerra de posiciones, los mismos procedimientos se usarán en el porvenir en una guerra de movimiento. La articulación de las unidades en disponibilidad y su transporte rápido permitirán realizar las condiciones de la maniobra estratégica sintetizadas en la siguiente fórmula: obrar siempre del fuerte al débil, por sorpresa y con el máximo de masa y de velocidad.

CAPÍTULO II

ESTUDIO GENERAL Y MILITAR DE LOS ACTUALES GRANDES MEDIOS DE TRANSPORTE

Importancia social de los medios de comunicación y de transporte y de los ferrocarriles en particular.

Lo más característico de la estructura social moderna se deriva de los factores económicos, y los nuevos descubrimientos que han facilitado la rapidez de las comunicaciones y transportes, suprimiendo las mayores distancias, constituyen los factores esenciales en la trabazón de la estructura económica de la sociedad contemporánea.

Entre esos factores, los ferrocarriles descuellan como los primeros entre los primeros. Sin ellos no hubiera podido generarse ni desenvolverse la gran industria. Los ferrocarriles, además de las ventajas comerciales e industriales, presentan gran interés nacional desde el punto de vista moral y político: suprimen distancias y aseguran la unidad nacional, porque a más relaciones y más viajes, corresponden mayor comunidad de intereses; con el mayor trato los prejuicios desaparecen.

Son, pues, los ferrocarriles instrumentos de civilización y de progreso y de todas las obras humanas la que ha producido la más grande revolución económica y social y la que indica más seguramente y mejor el grado de civilización, de progreso, de poder y de bienestar de una nación.

Importancia militar.

Pero los ferrocarriles son ahora órganos de funciones más transcendentales. Además de haberse comprobado su inmenso alcance en función de órganos esenciales para maravillosos flore-

cimientos de la vida económica, son en la actualidad primarias claves estratégicas de la independencia militar de las naciones.

Nuestro anticuado y decrepito Reglamento para el servicio de campaña, como redactado por preclaro ingenio y posterior a la guerra de 1870 (lleva fecha de 5 de Enero de 1882), puede considerarse actual en este aspecto de reconocer, declarar y fijar la importancia y transcendencia de los ferrocarriles como elemento militar de guerra. Dice así su artículo 76: „Los ferrocarriles extienden los teatros de guerra y de operaciones; aceleran y facilitan la movilización, el llamamiento de reservas, la concentración inicial de un ejército; lo transportan rápidamente de una región, de un teatro a otro; constituyen largas y poderosas líneas de operaciones y comunicaciones por las que circulan y llegan a los combatientes en primera línea refuerzos y reservas, municiones y vituallas, refrescos y recursos; abrevian la evacuación al interior, antes tan embarazosa, de heridos, enfermos, prisioneros, botín, material, impedimenta; permiten operar sin riesgos en comarcas pobres o exhaustas; desligan de las antiguas trabas que sujetaban a una base única de operaciones; ensanchan, en fin, la esfera de la táctica con nuevos problemas para la fortificación, para la caballería, para los movimientos envolventes, para los difíciles cambios de ofensiva y defensiva.“

Las maniobras estratégicas y los medios de transporte en las guerras modernas.

Así como puede decirse que la táctica depende del armamento, tampoco nos equivocáramos al asegurar que las grandes operaciones estratégicas están directamente enlazadas con la perfección de las comunicaciones en general y con los medios de transporte en particular.

El fin principal de la estrategia es conducir la mayor parte de las fuerzas de un ejército al punto más importante del teatro de la guerra o de la zona de operaciones.

Un ejército vale tanto por su masa como por su velocidad. La masa se obtiene constituyendo efectivos y reservas (movilización) y reuniéndolos oportunamente (concentración) en el sitio preciso del campo de batalla, mientras en los demás se deja el mínimo

indispensable a su seguridad. Luego la primera necesidad de la estrategia son los transportes de movilización, después los de concentración y, por último, los de un teatro de operaciones a otro, que en realidad no son más que una variante de lo que clásicamente se denomina concentración.

Pero la masa no basta ni tiene valor real si no dispone en todo momento de la integridad de sus medios de acción. Esto exige que las unidades reciban y reemplacen los aprovisionamientos necesarios para vivir y para obrar y que efectivos y material puedan reemplazarse a medida que se desgastan o se pierden. Cuando no se verifica esto la masa se esquilma y llega a ser una muchedumbre sin valor guerrero. Los transportes de avituallamiento y de evacuación son, pues, otra necesidad de la estrategia.

El segundo factor de la fuerza guerrera es la velocidad. En la guerra es preciso hacer más velocidad que el contrario para llegar a constituir una masa que pueda obrar por sorpresa (base del éxito en la ofensiva), o bien, una masa de reserva y de contraataque. En ambos casos, hay que asegurar por los transportes antes dichos que la masa sea masa guerrera.

Napoleón hacía la guerra con las piernas de sus soldados porque no tenía otra cosa mejor; pero en la actualidad un General en Jefe tiene que hacer la guerra intensificando hasta el máximo los medios mecánicos de transporte, únicos con los que se puede alcanzar la deseada velocidad.

Hasta la época actual, hasta la última y reciente guerra, podía decirse que el ferrocarril era casi el único medio mecánico de transporte. Al ferrocarril hay que añadir hoy el automóvil, y puede decirse que ambos juegan tal papel en la conducta estratégica de una campaña que la forma misma de la guerra moderna sería inconcebible sin su empleo.

Sin la vía férrea y el automóvil serían imposibles los efectivos que supone la nación armada, porque los recursos locales no pueden alimentarlos y hay que traer de la retaguardia las subsistencias necesarias; tampoco se podrían realizar concentraciones de decenas de divisiones para una batalla sin emplear largo tiempo, y la consecuencia sería entonces la obtención de escasos resultados al precio de esfuerzos penosos y prolongados y la imposibilidad de toda maniobra ulterior en plazo breve, aun venciendo,

no ya poniéndonos en el caso de sufrir cualquier tropiezo; igualmente no sería factible llevar desde las fábricas, dispersas por todo el territorio nacional, las municiones que supone el material de tiro rápido, y los trabajos considerables del empleo intensivo de la fortificación no se alcanzarían por falta de material y de máquinas.

El medio de transporte mecánico es, en verdad, uno de los términos fundamentales de la evolución de la guerra, y así se ha podido decir que ésta ha degenerado en una guerra de transportes tanto como en una guerra de material. Este carácter apareció desde el principio de la guerra última y está fuera de duda que la importancia de los medios de transporte aumentará sin cesar.

La maniobra estratégica será en la próxima guerra a base de transportes mecánicos rápidos por carretera y vía férrea, como la táctica lo será a base de transportes mecánicos acelerados a través de los campos.

Los ferrocarriles en las guerras anteriores a la de 1914-18.

Al principio no se comprendió toda la transcendencia que había de tener la implantación de los ferrocarriles desde el punto de vista militar y, aplicando un criterio análogo al que se había fijado en general cuando se juzgaba el papel a desempeñar por las vías férreas en el tráfico de viajeros y mercancías, se llegó a afirmar que un ejército avanzaba más rápidamente por carretera que por ferrocarril.

El empleo militar de los ferrocarriles empezó con el ensayo que en 1832 se hizo en Inglaterra transportando en dos horas un regimiento desde Liverpool a Manchester (50 kilómetros). La campaña de Dinamarca (1849-51) ofrece ya el ejemplo de un gran transporte de tropas, pues en ella se condujeron en veintiséis días y en seis o siete trenes diarios, 75.000 infantes, 8.000 caballos y 1.800 carruajes desde Viena y algunas plazas húngaras hacia Brunn y Olmutz. Pero hasta la guerra de 1859 las vías férreas no desempeñaron verdaderamente importantes cometidos militares. En esta guerra se transportaron unos 604.000 hombres y 130.000 caballos desde las plazas francesas al teatro de operaciones de la

Lombardía; en diez días se consiguió trasladar desde París a la frontera sarda los 35.000 hombres y 4.500 caballos de la Guardia Imperial. Además, se utilizaron también los ferrocarriles con el mejor éxito para conducir las tropas de reserva al campo de batalla.

La guerra de Secesión de los Estados Unidos (1861-65) fué más concluyente aún, tanto por lo que se refiere al problema técnico militar en sí mismo, cuanto por tratarse de un país en que el régimen ferroviario (y más aún en aquella época) se basa en principios de extraordinaria libertad.

Esa guerra demostró plenamente la posibilidad de emprender las operaciones a distancias considerables de los centros de aprovisionamiento gracias a las vías férreas, hizo patente la necesidad de una organización especial para restablecer las líneas destruidas por el enemigo y puso de relieve las dificultades que lleva consigo la mezcla del elemento militar y del técnico en la dirección y explotación de los ferrocarriles. En suma, fué la primera en que las vías férreas se utilizaron de modo sistemático y hábil con fines técnico-militares.

Molke en Alemania se dió bien pronto cuenta del papel de los ferrocarriles en la guerra y las disposiciones que tomó siendo Jefe del Estado Mayor prusiano repercutieron favorablemente en el 66 y de modo mucho más decisivo en el 70. Todos los escritores militares reconocen como una de las causas principalísimas de los éxitos alemanes en la última de las guerras antes dichas la rapidez que se obtuvo en la movilización y transporte de las fuerzas gracias al ferrocarril y a la excelente organización y buen funcionamiento del aparato ferroviario militar.

La guerra franco-alemana acabó de convencer a todo el mundo y decidió a los Estados a tomar resueltamente una serie de medidas basadas en el principio de que las vías férreas constituyen uno de los elementos primordiales y más eficaces de la guerra moderna, no sólo en el aspecto estratégico, sino también en el logístico y aun en el táctico, si desde el tiempo de paz se han tomado todas las precauciones necesarias en materia de organización y preparación militar de los ferrocarriles.

Las guerras posteriores al 70 nada nuevo descubrieron respecto a los medios de comunicación, a no ser la corroboración de lo ya expuesto. En la guerra de los boers y en la ruso japonesa se

vió que el camino de hierro era la única vía de aprovisionamiento para las tropas y en la japonesa, además, la vía férrea constituyó para los rusos como un cordón umbilical por cuya conservación tuvieron que velar ante todo. Así, las principales operaciones y batallas se libraron en las inmediaciones de dicha vía.

En resumen, las lecciones de las guerras de los tiempos modernos fueron tan rotundas y categóricas que del 70 acá algún Estado se decidió a incautarse de los ferrocarriles por consideraciones militares exclusivamente o poco menos, y otros Estados, al modificar su régimen de política ferroviaria, las han tenido en cuenta también, aunque no de modo tan exclusivo.

Los ferrocarriles en la última guerra.

Han dado en ella un rendimiento formidable y su empleo, desde el punto de vista estratégico, sobre todo, ha sobrepasado los límites que se atribuían a su potencia.

A) En la movilización y concentración. — Es un hecho muy conocido que los países de Europa amagados de la guerra han rivalizado por todos los medios para llevar a cabo la concentración de sus fuerzas en el menor número de horas posible y que, en particular, Alemania y Francia se hicieron competencia en esto.

Un solo día de adelanto en la concentración representa una ventaja considerable sobre el adversario, porque equivale a decir que un ejército completamente preparado se arroja sobre otro que aún no lo está. Y la guerra europea lo ha confirmado. Los alemanes, gracias a su intensa red ferroviaria en la frontera belga, alcanzaron el norte de Francia antes de que el defensor pudiera oponérsele con todas sus fuerzas y la invasión del suelo francés, con todos sus horrores y toda su transcendencia, vino como resultado.

Los sistemas de movilización de Francia y Alemania tenían por base la movilización perfecta de los caminos de hierro y del tráfico por ellos en tiempo de guerra.

El número de días fijado para la movilización era, en líneas generales, el siguiente: infantería, cuatro días; caballería, dos (una parte había salido ya antes de la movilización); artillería, cinco días; las demás tropas, de cinco a seis. Las tropas de las divisiones de reserva, de siete a diez días.

Las fuerzas que terminaban la movilización se concentraban en las inmediaciones de la frontera. Fueron necesarios unos ciento sesenta trenes para transportar un cuerpo de ejército movilizad, y se emplearon aproximadamente diez y siete horas para su completa salida o llegada, *haciendo salir los trenes con intervalos de unos seis minutos sobre una sola línea*. Si se calcula un día para la completa llegada de un cuerpo de ejército (añadiendo esas siete horas para el tráfico indispensable de la línea), no se necesitan más que cuatro días para los transportes de concentración de veinte cuerpos de ejército por cinco líneas. Esta rapidez se consiguió gracias al sistema de movilización de los transportes por camino de hierro perfectamente estudiada, preparada y ensayada desde tiempo de paz.

La completa movilización y concentración del ejército alemán se hizo en quince días y la del francés en diez y ocho. Si se compara este tiempo con el invertido en la guerra de 1870, se observa que el número de días es casi el mismo, pero el de las fuerzas es tres veces mayor. Es decir, que la concentración en esta guerra se ha llevado a cabo con una rapidez tres veces mayor que en las guerras anteriores.

Las autoridades francesas han dado ya a conocer la extraordinaria precisión con que funcionaron los transportes y han permitido la publicación de algunos detalles. El primer servicio que prestaron fué el de llevar a su destino las tropas de protección de la frontera: empezó el transporte en la tarde del 31 de Julio y terminó en la del 3 de Agosto (tres días); no se sufrieron retrasos en la salida y llegada de los trenes y se hizo sin suspender ninguno de los servicios ordinarios. Por la red del Este se emplearon seiscientos trenes, que, a 80 ó 90 por división, hacen de ocho a siete divisiones. Este transporte coincidió con los de la movilización general desde el 2 de Agosto, pues esta operación se inició en tal día.

Los transportes para la concentración general del ejército francés empezaron el 5 de Agosto, terminando su período más urgente el 12 del mismo mes. Durante estos ocho días partieron más de 2.500 trenes, de los cuales sólo 20 sufrieron retrasos insignificantes. En un período de 14 días salieron cerca de 4.500, a más de otros 250 cargados de material de artillería para las plazas fuertes. La excelente organización que suponen estos datos la

avalora todavía más el hecho de que después de comenzada la movilización se cambió el lugar de destino de cuatro cuerpos de ejército.

En el teatro de operaciones del Este la concentración del ejército austriaco en Galitzia terminó el 20 de Agosto y la del ruso, entre Lublín y Dubno, el 18. Como ésta fué mucho más rápida que lo que el ejército austriaco creía, a pesar de que éste rebasó la frontera de Galitzia antes que el ejército ruso, sufrió el ataque de él y tuvo que retirarse rechazado y abandonar las ventajas de la iniciativa.

No deja de ser interesante el siguiente cuadro comparativo:

EJÉRCITOS	LUGAR DE CONCENTRACIÓN	Cuerpos de Ejército.	Número de días invertidos
Alemán.	Frontera O. alemana.	38	15
Anglo-francés.	Frontera N. E. Francia.	24	18
Ruso	Polonia rusa	16	19
Austro-húngaro	Galitzia.	13	21

En él se puede observar que los ejércitos están puestos por orden de capacidad de concentración y se ve claramente cuán grande fué el resultado del esfuerzo hecho por Alemania en la construcción de sus vías férreas en relación con las exigencias de la concentración proyectada.

Es evidente, pues, que la rapidez de concentración depende de la longitud de las construcciones de líneas en unión del buen funcionamiento y de la fuerza de transporte.

Para el objeto que se persigue en estos renglones bastaría lo dicho; pero se deduce otra consecuencia de la observación del cuadro anterior que no debe pasar inadvertida para nosotros, tan abandonados y tan equivocados en estos conceptos fundamentales de la preparación para la guerra: el ejército ruso, con escasas líneas de ferrocarriles y con más unidades de tropas, se concentró antes que el austriaco, con mayor densidad de vías férreas y menor número de combatientes; es decir, que no todo depende del número de vías, sino también de los buenos o malos planes y de su cuidadosa y excelente preparación y ejecución.

B) En las operaciones estratégicas de los teatros de operaciones. — A fines de Agosto de 1914, cuando el ejército francés se retiró de la frontera belga, dividió sus fuerzas: una parte de los cuerpos de ejército del 1.º y 2.º ejércitos, que se encontraban en el ala derecha, fué transportada por ferrocarril al Norte de París, al valle del Marne, y uniéndose a tropas de nueva organización se formaron el 6.º y 9.º ejércitos, de los cuales el 6.º avanzó al valle del Ourcq envolviendo el ala derecha del primer ejército alemán, y el 9.º, colocándose entre el 3.º y 4.º franceses, tapó y detuvo la rotura central producida ya por el ejército invasor. El cambio de la distribución estratégica de las tropas hecha aprovechando los ferrocarriles influyó de modo decisivo en que se pudiera conseguir la gran victoria del Marne.

La misma Alemania pudo acudir a tiempo a Oriente cuando se cernía sobre ella terrible amenaza, por la gran capacidad de transporte de sus líneas férreas transversales de Oeste a Este.

En fin de Agosto de 1914 el 8.º ejército alemán aplicó hábilmente las operaciones de líneas interiores contra el 1.º y 2.º ejércitos rusos y ganó la sorprendente victoria de Tannenberg gracias a haber transportado oportunamente por ferrocarril el 1.º y el 17.º cuerpos de ejército.

En Septiembre de 1914, cuando el ejército alemán se retiraba de la frontera rusa, aprovechó desde las orillas del Vístula la espesa red de ferrocarriles de que disponía, concentró el grueso en las inmediaciones de Thorn y, atacando el ala derecha rusa, quebrantó su propósito de avanzar en las inmediaciones de Lodz.

Puede decirse que el ataque a Servia se debió en gran parte a la conveniencia de asegurar la comunicación con Constantinopla, y tanto estas operaciones como las del otro ejército austroalemán contra Rumanía demuestran la capacidad que dan los ferrocarriles para los movimientos estratégicos.

El éxito inicial contra Verdún fué posible porque esta plaza estaba unida sólo por una vía férrea con el interior de Francia; pero reparada tal deficiencia y dotada ampliamente la fortaleza de nuevas líneas, se pudo contener el tremendo empuje y hasta hacer cambiar la situación: 90 divisiones (más de 1.500.000 hombres) fueron transportadas por 3.592 trenes.

Y para no citar más ejemplos: si se miran las fuerzas con que

los alemanes han ejecutado sus grandes planes estratégicos rivalizando a un tiempo contra diversos enemigos en distintos teatros de operaciones, para lo cual tuvieron que transportar grandes masas de tropas unas veces al Este y otras al Oeste de su territorio nacional, se puede deducir qué ventajas pueden dar y han dado los ferrocarriles bien preparados y organizados y de qué manera tan eficaz Alemania ha sabido aprovecharse de los caminos de hierro.

Mas no queremos fijarnos sólo en la guerra de movimientos. Echemos también una ojeada a la guerra de posiciones y en ella observaremos que, tanto los alemanes como los franceses, al mismo tiempo que consolidaban sus posiciones de primera línea, reconstruían los ferrocarriles de tiempo de paz y los aumentaban construyendo sobre todo cuatro o cinco líneas paralelas a la zona de las posiciones por las cuales transportaban rápidamente grandes contingentes de tropas, que iban a reforzar convenientemente los puntos o zonas atacadas. De este modo la capacidad de refuerzo para el frente atacado era extraordinariamente grande, pudiéndose en un día aumentar varias divisiones y en varios días reunir una fuerza casi igual a la del ofensor.

En el mes de Septiembre de 1915, en los ataques de Artois y Champagne, recibieron en diez días las fuerzas defensoras de cuatro a cinco divisiones de refuerzo. En el mes de Julio de 1916, en la defensa del Somme, en diez días acudieron unas siete divisiones y los refuerzos totales exigieron poner en marcha 6.768 trenes.

Mas el esfuerzo principal se hizo en 1918. Para socorrer a los ingleses asaltados el 21 de Marzo, los franceses hicieron circular durante la última decena del mes 1.376 trenes de tropas combatientes, correspondiendo 172 al día más cargado. En total, el número de trenes de combatientes llegó de Marzo a Noviembre a 17.000, y el máximo alcanzado en veinticuatro horas (el 5 de Mayo) fué de 198 trenes. Estos números corresponden nada más que a la constitución de masas de maniobra y al entretenimiento de sus efectivos, pues que se trata sólo de trenes de tropas. Si se añaden los trenes para los medios materiales, el número total en circulación fué de 50.000, y el día más cargado de 424 (1).

(1) Estos datos están tomados de la obra del comandante Bouvard *Les leçons militaires de la guerre* (1920).

Después de los sucesos de Julio y vuelta la situación anterior más pasiva, las dos redes „combatientes“, el N. y el E., que habían sufrido un desgaste de cuatro años de guerra, intensificaron su tráfico y alcanzaron el máximo de 1.900.000 kilómetros-trenes (1) por mes en el N. y 1.760.000 en el E., nada más que en trenes de tropas.

Hay otros dos datos interesantes que demuestran la importancia atribuida al camino de hierro como instrumento de operaciones y que su necesidad y utilidad no han decaído ni con el amplio uso del camionaje: los alemanes, para evitar las consecuencias de una persecución intensa, destruyeron 5.500 kilómetros de vía, 500 puentes, 1.000 pasos inferiores, 12 túneles, 600 obras de fábrica y 150 depósitos para víveres; los obreros franceses han construido o arreglado más de 7.000 kilómetros de vía y nueve de obras de arte.

El automovilismo.

El automóvil ha rendido considerables servicios y, aunque al principio se desenvolvió modestamente, la evolución en el material y en las ideas sobre su empleo tomaron una magnitud considerable.

En 1914 había de 6.000 a 7.000 vehículos con 10.000 hombres, según las estadísticas de la movilización. En 1918 subió a cerca de 100.000 vehículos con 150.000 hombres, de los cuales 14.000 eran obreros.

En la „vía sagrada“ cada quince segundos y hasta cada diez se sucedían los camiones. La ruta Amiens-Proyart durante la batalla del Somme es otro ejemplo característico. Transportaron 100.000 y hasta 120.000 hombres cada veinticuatro horas para asegurar la eficacia de las unidades combatientes.

Cuando apareció la necesidad de reservas de tropas aliadas surgió la idea de una reserva general automóvil interaliada que debía alcanzar la cifra de 24.000 camiones, dados por partes iguales por los ejércitos inglés, americano y francés. Esta reserva sería capaz de poner a disposición del general en jefe los medios de

(1) El kilómetro-tren es una unidad que corresponde al desplazamiento de un tren sobre un kilómetro.

transportar, no sólo la infantería, sino también la artillería de las divisiones, las municiones y los caballos indispensables al servicio del campo de batalla, ametralladoras y cañones.

El empleo simultáneo del ferrocarril y el automóvil.

Como se ha visto, la movilización y la concentración estuvieron basadas esencialmente sobre el empleo de la vía férrea.

En 1914 el ala izquierda francesa, que jugó el papel decisivo en el Marne, se constituyó en gran parte por divisiones traídas por ferrocarril de la otra extremidad del frente; los taxis de París también tuvieron entonces un empleo simbólico.

Después del Marne vino otro esfuerzo considerable de los medios de transporte practicado por ambos contendientes para ir llevando al ala exterior todas las tropas disponibles e ir parando el recíproco envolvimiento hasta que llegaron al mar. Este período marca el primer empleo paralelo del ferrocarril y del auto.

En 1916, en Verdún, cortada la vía férrea del Mosa en Saint-Mihiel y estando la línea de París bajo el cañón en Aubreville, la famosa vía automóvil dicha „vía sagrada“ y el ferrocarril de vía estrecha del Mosa mantuvieron el lazo estratégico en el campo de batalla donde se ventilaban los destinos de Francia en tanto se construía a toda prisa la *vía normal directa* de Bar-le-Duc a Verdún.

1918 marca el apogeo del servicio de transportes, y ferrocarriles y autos estuvieron en pleno rendimiento a partir del 21 de Marzo, en que los alemanes atacaron el frente inglés.

Durante toda la campaña defensiva, ellos fueron los instrumentos eficaces de las paradas sucesivas de los aliados y de sus respuestas, y siempre estuvieron en combinación constante para hacer frente a las exigencias crecientes de la situación.

Comparación entre el ferrocarril y el auto para servir los transportes estratégicos.

Las lecciones de la reciente guerra respecto al automóvil han sido claras, sorprendentes e indiscutibles.

Es indudable que en los nuevos conflictos armados el servi-

cio automóvil tendrá desde el principio una potencia desconocida en 1914 y superior desde luego a la de 1918.

El auto resulta menos unido que el ferrocarril a itinerarios rígidos, es más flexible y está menos influido por las destrucciones de la aviación; pero está supeditado, naturalmente, al número y condición de las carreteras, y se ve afectado en gran manera por la inevitable congestión que siempre existe en las zonas donde las operaciones militares se desarrollan.

Es cierto que el automóvil fué usado por los alemanes durante su ofensiva fulminante contra Bélgica al comienzo de la guerra; mas entonces el número de tropas y elementos diversos que hubo necesidad de transportar fué relativamente pequeño, y no hay que olvidar que las carreteras se hallaban todavía en buen estado y libres prácticamente de toda congestión en el tráfico.

Cuando se considera que serían precisos 150 camiones para transportar el contenido de un solo tren, se deduce en seguida que, si el automóvil es un precioso auxiliar del ferrocarril, no puede llegar a sustituirle como medio de transporte. El auto tiene su valor especial como agente distribuidor y para el servicio de etapas.

Un hecho observado con frecuencia durante la presente guerra es el carácter de *permanencia* de los ferrocarriles y la imposibilidad práctica de adoptar medidas eficaces para hacerlos inservibles al enemigo. A primera vista parece que los ferrocarriles son en extremo vulnerables, dada la complicación de elementos que precisan para su buen funcionamiento, y que una simple sección ha de resultar capaz de inutilizarlo para el tráfico por un período considerable de tiempo; pero la realidad nos dice que esta complicación de los ferrocarriles modernos no forma parte esencial de lo que constituye el transporte en sí, apreciado en su valor escueto.

Un ferrocarril consiste esencialmente en una explanación construida de modo especial, sobre la cual van colocados los rieles. Esta característica esencial, llamada propiamente el *camino permanente*, resulta casi imposible destruirla de una manera efectiva. El punto más vulnerable es un puente; pero aun entonces, a menos de que el río sea ancho y profundo, se pueden improvisar con relativa facilidad los medios para sustituirlo y continuar el tráfico.

Todo lo dicho sobre los dos medios mecánicos de transporte

se puede resumir afirmando: que del empleo hecho en la guerra y de la comparación reflexiva y meditada de sus ventajas e inconvenientes, exigencias y rendimiento, no puede deducirse que el automóvil reemplazará al ferrocarril. Este conservará la importancia que le da ese mayor rendimiento, la permanencia de su vía y el pequeño desgaste que sufren ésta y el material. A ello podrá sumarse la economía el día que se implante la tracción eléctrica.

Por otra parte, nosotros somos un caso particular. Nuestro suelo está grandemente falto de carreteras y buenos caminos y, como es en general accidentado, no permite que la construcción de ellos se intensifique hasta el punto de conseguir algún día semejanza con la red francesa, alemana o belga del teatro de operaciones. No debemos, pues, fiar demasiado en el automovilismo; sin dejar de reconocer sus méritos y valía, miremos más principalmente a nuestros ferrocarriles, todavía sumamente pobres para las necesidades generales de la vida nacional en la paz, y de la movilización, concentración y servicios del Ejército y de la Nación en la guerra.

No perdamos de vista tampoco que el automovilismo ha intervenido más que nada en las operaciones estratégicas de dentro de los campos de batalla, donde o el ferrocarril no existía o era insuficiente o, porque no llegase la distancia recorrida a un cierto límite, no se podía obtener con su empleo ventaja alguna. Siendo la sorpresa función de la rapidez y ésta de la velocidad de los transportes, todos los medios de que se disponga para formar concentraciones sobre el teatro de la guerra capaces de originar un triunfo decisivo e importante, serán siempre pocos e insuficientes.

Y no siendo posible prever el desarrollo de las operaciones más allá de la primera batalla, los campos de éstas no pueden determinarse ni prepararse en la paz y los trazados de los ferrocarriles no pueden tener en cuenta tales necesidades. Por esto, la utilización militar de los ferrocarriles y la preparación de sus construcciones tienen su mejor y más importante y clásica aplicación en la movilización y en las concentraciones o despliegues estratégicos que determinan los planes de campaña y, además, en los grandes desplazamientos de las tropas.

CAPÍTULO III

LOS FERROCARRILES ESTRATÉGICOS

Los intereses de la defensa nacional son los mismos que los de la vida normal del país.

La defensa nacional es una frase que suena de modo misterioso y su verdadero concepto ha sido ajeno a los estadistas y a los hombres que representan las fuerzas vivas de la Nación. La equivocación no puede ser más grande.

Por efecto de la evolución política y del aumento de la riqueza pública y privada, la guerra ha evolucionado a su vez y se ha convertido en lucha de las energías todas de que disponen dos naciones o dos grupos de ellas. En los campos de batalla se ventilan problemas que afectan a todos los ciudadanos y a todas las energías y riqueza de los pueblos. Por consecuencia, no puede haber distinciones ni separaciones entre las necesidades nacionales y las que se llaman militares o defensivas. Entre la defensa nacional y la vida normal del país no puede haber ni hay pugnas ni antagonismos.

Los ferrocarriles eminentemente militares o estratégicos casi no existen, son un caso excepcional.

En lo que respecta a comunicaciones ferroviarias, un país necesita que sean abundantes, que estén bien atendidos los centros de producción y de consumo, que crucen en todos sentidos el territorio, que sea rápida la marcha de los trenes. . . Esto es lo pri-

mero que demanda también la defensa en este aspecto; lo demás es secundario. El ferrocarril que desarrolla la riqueza de una comarca contribuye a la defensa, además, puesto que la riqueza general del país es el primer elemento con que debe contarse para la preparación de la guerra.

„Los intereses de la defensa nacional — escribe el Comandante Jiménez Lluesma (1) — no están reñidos con los intereses del comercio; una red que no satisfaga las necesidades comerciales, no será nunca una red ferroviaria que nos facilite la defensa del territorio. Y esto es así, porque las facilidades para los movimientos de tropas corren pareja — en general — con las facilidades para el movimiento de viajeros y el transporte de mercancías. Podrán variar las zonas que hayan de servir los ferrocarriles militares y los comerciales por imponer la defensa en algunos casos trazados ferroviarios en comarcas de gran valor estratégico y de escaso movimiento mercantil y porque en otros exigirá que las líneas pongan en comunicación plazas fuertes o posiciones de gran valor militar enclavadas en zonas que carezcan de elementos de riqueza (2) y que no puedan, por lo tanto, dar vida a la explotación de una vía férrea; pero aunque esto ocurra algunas veces, no puede negarse que, en la casi totalidad de los casos, los intereses militares y los comerciales son los mismos; se compenetrán, tienen enlace íntimo y completo.“

„Las líneas radiales que partiendo de Madrid van a terminar en Coruña, Gijón, Santander, en todos los puntos principales de costas y fronteras, son líneas de gran valor comercial, pero no tienen menos importancia como líneas estratégicas que facilitan la concentración sobre nuestras fronteras y nuestras costas. Habrá, tal vez, alguna línea, como la proyectada entre Jaca y Pamplona, que sirva más los intereses de la defensa que los intereses comerciales, pero éste es un caso excepcional y para los casos excepcionales están las leyes especiales, está la decidida acción del Estado.“

(1) *Los ferrocarriles secundarios* (1906).

(2) No pueden ser otras que las que son puntos de paso obligados por cualquier concepto; línea más corta que gana tiempo, rodeo para huir de fortificaciones, causar sorpresa estratégica, etc.

No puede darse concepto más acabado ni más exacto de los ferrocarriles militares y estratégicos: el ferrocarril puramente militar casi no existe, porque toda vía favorece la comarca que atraviesa y siendo, por otra parte, iguales las necesidades de la defensa y de la riqueza de un país, cualquier vía férrea tendrá a su vez interés militar; los ferrocarriles estratégicos son una excepción.

„Los ferrocarriles estratégicos — escribió hace años Von der Goltz — constituyen un fenómeno particular. . . En países de población diseminada, el número poco elevado de viajeros y mercancías no exige la construcción de tantos ferrocarriles como los que son necesarios en caso de guerra para la concentración de los ejércitos.“

Verdadera definición del ferrocarril estratégico.

Los ferrocarriles estratégicos son, pues, aquéllos que se construyen con un designio puramente militar y que por no hallarse justificados por necesidades comerciales no pueden ser construídos más que si lo hace directamente el Estado o si éste asegura un interés mínimo al capital que haya de invertir la industria o banca privada.

Todo ferrocarril estratégico tiene que ser de vía normal.

No sólo los ferrocarriles pura y netamente estratégicos que acabamos de definir, sino todos aquéllos que tengan verdadera importancia militar y puedan o deban utilizarse en las distintas operaciones estratégicas que abarca una campaña, necesitan tener el ancho de vía normal en el país, el de las líneas de servicio general; en nuestro país, por ahora, la llamada vía ancha.

El solo hecho de tener distinto ancho de vía que la red principal inutiliza a los ferrocarriles para su empleo estratégico en caso de guerra.

No es preciso para convencerse de ello entrar en muchos tecnicismos; basta con recordar que la rapidez es la primera condición de las operaciones militares y que los transbordos en los transportes privan a éstos de esa condición primordial, base de su

utilidad en las operaciones estratégicas. Imagínense las grandes masas de tropas modernas y la enorme y variada dotación de material y elementos de que se les ha dotado y necesitan y dígame en seguida si la misma fisonomía de la guerra última y las características de cualquier guerra moderna serían posibles de alcanzar con sólo admitir la idea de la heterogeneidad del ancho de las vías férreas, que supone lentos y complicados transbordos.

No quiere esto decir que los ferrocarriles de vía estrecha o de distinto ancho de vía que el normal no sean de utilidad en la guerra; el papel desempeñado por el ferrocarril de vía estrecha del Mosa en la defensa de Verdún es un ejemplo muy característico. Mas tal utilidad tendrá siempre un carácter local, y el medio se utilizará a falta de otro mejor o no suficiente. Con los ferrocarriles de vía estrecha no se podrá contar nunca para los transportes de concentración ni para el juego estratégico de las reservas entre los distintos y separados sectores de un mismo frente o de uno a otro teatro de operaciones, y éstos han sido y serán, de hoy en adelante, el mayor servicio que las vías férreas han de prestar en tiempo de guerra.

La necesidad ineludible de la unidad de ancho de vía en los ferrocarriles para servicio militar — que es un servicio general — es de puro sentido común, como acabamos de ver; se deduce directamente de las condiciones de la guerra moderna y, como es natural, está corroborada por los tratadistas:

„En Alemania — dice el General von Bernhardi (1) — los ferrocarriles se dividen, según las condiciones del tráfico, en principales, secundarios y de vía estrecha. Los principales y secundarios tienen la misma vía. En estos últimos, la velocidad de los trenes no debe pasar de 40 a 50 kilómetros por hora. Su superestructura puede ser menos resistente que la de las vías principales, pero debe permitir el paso de los vagones y locomotoras del mayor tamaño. Militarmente, el conjunto de la red ferroviaria de Alemania está repartida en 26 líneas o zonas de explotación. Cada una, además de la línea *principal* que la atraviesa, comprende las líneas *secundarias* que enlazan con ella.“

Esto quiere decir que para los planes de transportes militares

(1) En su libro *La guerra de hoy*, tomo I.

el Estado Mayor alemán no tenía en cuenta las líneas de vía estrecha.

El malogrado Teniente Coronel de Estado Mayor don Juan Mora, en su obra *Servicio de Estado Mayor*, al indicar la manera de establecer los planes de transportes militares, escribe: „El Estado Mayor Central, con la red completa de ferrocarriles de *igual ancho de vía* (1) a la vista, ha de tratar de formar el mayor número posible de itinerarios sin trozo común alguno. . .“

Como se ve, no es una cosa nueva ni una lucubración el preceptuar el ancho de vía normal para toda vía que se denomine y sea verdaderamente estratégica.

(1) El cambio de letra no está en el original, lo hace el autor de este libro para llamar más la atención del lector.

SEGUNDA PARTE

ESTUDIO GENERAL DE NUESTRA RED FERROVIARIA

CAPÍTULO I

LA LEGISLACIÓN ESPAÑOLA DE FERROCARRILES Y SUS PLANES

Nuestra red de vías férreas en explotación, las en construcción y las que, estando determinadas por las Cortes, sólo esperan la tramitación correspondiente para poder ser construidas por concesionarios o, caso de no haberlos, que haya dinero para empezar la construcción por cuenta del Estado, si así éste lo determinase, se hallan especificadas en el mapa número 1 que se acompaña. Resulta este mapa el gráfico de la red de vías férreas aprobadas oficialmente (1).

A primera vista se distinguen en la red general dos clases de vías: la ancha, de 1,67, que es la normal en nuestro país, y la estrecha, en general de un metro entre carriles, aunque existen anchos de 1,445, 1,067, 0,915 y otros de menos aplicación.

Todas las vías anchas, excepto la de Ribadavia a Pontevedra, están clasificadas por la ley como ferrocarriles de interés o servicio general; las líneas de vías estrecha que tienen el mismo color que las de servicio general son líneas de „interés o servicio particular“; las otras vías estrechas corresponden a los planes de ferrocarriles „secundarios“ y „estratégicos“.

Nuestra legislación no señala ningún criterio para incluir cualquier nuevo ferrocarril, bien entre los principales, adicionán-

(1) Faltan algunos, muy pocos, ferrocarriles de interés local o particular. Se han suprimido, para mayor claridad del mapa y por su ninguna importancia para los fines militares.

dolo al plan de 1877, o entre los secundarios, agregándolo a su plan. Tampoco hace distinción entre ferrocarriles propiamente secundarios y líneas de interés local.

La red de vías de ancho normal.

Corresponde su concesión y régimen a los cuatro períodos distintos de la legislación española de ferrocarriles, legislación que forzosamente hemos de examinar, resumir e indicar (aunque sea ligeramente y mirada desde nuestro particular punto de vista) porque afecta a la entraña del concepto de las comunicaciones como elemento social y de gobierno y, por lo tanto, de la defensa del país. Los cuatro períodos citados corresponden a los años 1844, 55, 68 y 77.

En la Real orden de 31 de Diciembre de 1844 se observa un concepto mucho más moderno de los ferrocarriles y de la acción que corresponde al Estado, aun con las interpretaciones más o menos de fondo que le dieron otros Reales decretos y Reales órdenes, que en las demás leyes generales. Sin que esta Real orden respondiese por completo al mérito del precedente informe de la Comisión de Ingenieros de Caminos, es muy superior en todos sentidos a la legislación posterior, y a partir de ella puede decirse que comienza la política ferroviaria a alejarse de sus buenos principios hasta llegar a la confusión y al abandono de los intereses públicos que supone el régimen hoy vigente.

Apartando sus defectos, en la Real orden del 44 aparece claramente la idea de que si el Estado concede la construcción y explotación a las compañías es temporalmente, por necesidades del momento, pero que no sólo se reserva unas facultades de inspección, vigilancia y reglamentación que revelan el carácter de servicio público que se proclama en los ferrocarriles, sino también de un modo más concreto y severo el de reversión de las líneas, que en el fondo se conceptúan siempre como propiedad y atención preferente del Estado.

Por eso no se fija en la ley plazo alguno de concesión, dejándolo para cada pliego particular de condiciones, con lo cual se podrá siempre señalar el mínimo compatible con las necesidades o exigencias del momento; en cambio; la ley de 3 de Junio de 1855

fija ya el plazo de noventa y nueve años, precepto que pasa a la de 23 de Noviembre de 1877, y que la práctica ha convertido en regla general.

Más significativo es todavía el derecho taxativo que estableció de anticipar la reversión al Estado al final de cada período de cinco años, después de transcurrir un cierto número de ellos que se fijaría en cada caso particular. En compensación había que abonar hasta la terminación de la concesión una anualidad equivalente al promedio de los ingresos en el último quinquenio, si no excedía de un límite señalado también para cada línea.

Por la ley del 55 se rigen las concesiones de una parte muy importante de nuestra red principal, bien por haber sido otorgadas con arreglo a ella, bien por haberse rectificado, sometiéndolas a su legislación, algunas otorgadas según la del 44. Aunque en lo fundamental no sean muchas ni considerables las diferencias, la ley del 55 fué un nuevo paso en contra de los ideales indispensables para que los ferrocarriles respondieran a las necesidades de la economía nacional.

El decreto-ley de 14 de Noviembre de 1868, por el que se rigen once líneas de vía ancha con 490 kilómetros, „constituye la negación más absoluta de todo el espíritu del informe y de la Real orden del 44. El ferrocarril no es un servicio público, es una empresa particular exactamente igual a cualquiera otra. El Estado no puede intervenir directamente para nada más que para garantizar la libertad y el derecho común, aunque se comprometan los intereses generales; se le priva de la posibilidad de construir y explotar ferrocarriles y éstos se entregan con carácter de perpetuidad a la iniciativa privada, que no puede verse compelida por ninguna disposición legal a resignarse a una expropiación“ (1).

La lógica rectificación y vuelta al régimen del 55 apareció, por fin, en la ley de obras públicas de 13 de Abril de 1877 y en la de ferrocarriles del mismo año, hoy todavía vigente.

Esta, clasifica las líneas en dos clases: de „interés o de servicio general“ y „de servicio particular“. Las primeras son „las que se entregan a la explotación pública para el transporte de viajeros

(1) Del libro *Elementos para el estudio del problema ferroviario en España*, del Ministerio de Fomento, tomo I.

y mercancías" (art. 3.º), y deben ser de vía normal (art. 43), con una o dos vías, o combinando; las segundas están "destinadas a la explotación exclusiva de una industria o al uso privado" (artículo 3.º) y, aunque pueden tener cualquier ancho de vía, casi todas son estrechas.

Las líneas destinadas a la explotación de minas y cuencas carboníferas pueden ser clasificadas también de servicio general por una ley (artículos 5.º y 8.º).

Las vías de uso público están bajo la inspección constante del Gobierno, ejercida por el ministro de Fomento. En las de uso privado no interviene la Administración Central más que cuando al construirse han ocupado terrenos del dominio público y sólo en la parte referente a esta ocupación.

Por ley de 25 de Diciembre de 1912 se formó "un plan de ferrocarriles *complementarios* de la red general española, en el que se comprenden los de interés general que no se hayan podido construir hasta entonces con arreglo a lo establecido en la del 77, y representen acortamiento considerable de la red principal, y, especialmente, aquellos que hayan de poner en rápida comunicación los más importantes puertos y las fronteras de España entre sí y con las regiones centrales de la Península" (artículo 1.º de la ley). La concesión y demás condiciones generales son con arreglo a la ley del 77, diferenciándose en las subvenciones, pues admite las de los ferrocarriles secundarios y estratégicos y llega hasta la garantía del interés 5 por 100 del capital.

A la ley de ferrocarriles de 23 de Noviembre del 77 se acompañó un plan general de las vías férreas de interés o "servicio general"; estaba formado por las ya construidas y las que se juzgaron indispensables. De este plan, unas líneas se construyeron como estaba acordado, otras con ligeras variantes, algunas han quedado incluidas en los planes de ferrocarriles secundarios y estratégicos y otras, poquitas, ni han sido construidas ni se han "revalidado".

Todas las vías anchas del mapa, excepto Ribadavia-Pontevedra, corresponden al plan de la ley del 77, al complementario de éste según la ley de 12 de Diciembre de 1912, o a otras leyes especiales que las incluyen entre las de "servicio general" según la ley del 77.

La red de vías férreas de ancho normal pertenece a 21 distintas compañías. Son propiedad del Estado las tres internacionales en construcción y las de Ferrol a Betanzos, Avila a Salamanca y Val de Zafán a San Carlos de la Rápita.

El total de kilómetros de vía ancha que tiene España en explotación es de 11.379.

La red de vía estrecha.

Corresponde a dos grandes agrupaciones, según se rijan o no la concesión por las leyes de ferrocarriles secundarios y estratégicos.

Las que no se rigen han seguido las vicisitudes y legislación general de las vías anchas y el mayor número corresponde a la ley del 77. Como quedó dicho, tienen distintos anchos de vía y corresponden a cerca de 60 compañías distintas. El Estado tiene la de Madrid-San Martín de Valdeiglesias (perteneciente a Guerra y servida por los regimientos de Ferrocarriles) y la de Estella-Vitoria-empalme con la línea Durango-Zumárraga.

El total de kilómetros de vía estrecha en explotación es de 3.524.

Ferrocarriles secundarios.

Varias veces se inició el laudable propósito de formar un plan y una ley de ferrocarriles secundarios, pero dificultades de distintos órdenes impidieron su realización.

Por fin se convirtió en ley de *30 de Julio de 1904* el proyecto de 19 de Octubre de 1901. No dió, sin embargo, esta ley el resultado apetecido y hubo necesidad de reformarla por la de *30 de Agosto de 1907* aumentando el capital subvencionable para despertar las iniciativas particulares y favorecer la construcción con garantía de interés por el Estado.

A pesar de estos beneficios continuaron retraídos los capitales, y para facilitar la iniciativa particular se presentó un proyecto de ley en 24 de Enero de 1908 haciendo extensivos a los ferrocarriles secundarios los auxilios extraordinarios que se concedían a los estratégicos por otro de Noviembre de 1907.

De la fusión de estos dos proyectos, con algunas modificaciones, resultó la ley de ferrocarriles secundarios y estratégicos de 26 de Marzo de 1908.

Algunas deficiencias debieron notarse en esta ley, pues por la de 23 de Febrero de 1912, hoy vigente, se modificaron diferentes artículos de la ley de 1908 en el sentido de establecer el derecho del Estado a incautarse a los cincuenta años de los ferrocarriles construidos con su garantía, romper trabas innecesarias, atender justas demandas de los concesionarios, precisar puntos dudosos y facilitar la realización ampliando a 15 millones de pesetas anuales los 10 ofrecidos como máximo.

Las leyes de ferrocarriles secundarios los definen diciendo „que son todos los destinados al servicio público con motor mecánico de cualquier clase que no estén comprendidos en la red de servicio general, tal como se halla definida y establecida en la ley del 77“.

La concesión es por noventa y nueve años, mas a los cincuenta de explotación se puede incautar de ellos el Estado; „el ancho de vía entre carriles es, generalmente, de un metro, pero cuando la poca importancia del tráfico probable y lo quebrado del terreno lo aconsejen, podrán adoptarse otros anchos de vía“ (1); *quedan sometidos a los Reglamentos de transportes militares que se dicten, y puede el Gobierno disponer, caso de guerra o de alteración de orden público, la suspensión de la circulación sin indemnización alguna* (2). A los ferrocarriles secundarios se les aplica la legislación de los de interés general cuando no está modificada expresamente en su ley.

Estas son las características más interesantes desde el punto de vista militar, pues en las subvenciones y en toda la parte económica, aunque también interesantísima, no hemos de entrar, como no entramos en los de importancia general, para no salirnos de nuestro cauce.

A la ley se acompaña un plan que ha sufrido ligeras modificaciones por leyes o disposiciones posteriores. Lo vigente es lo que figura en el mapa.

(1) Artículo 21, párrafo 3.º de la ley de 1912.

(2) Artículo 3.º de la misma ley.

Nuestros ferrocarriles estratégicos.

Según la ley (1), son „aquellos que, con independencia del servicio que prestan a otros intereses generales, atienden directamente a necesidades o conveniencias de la defensa nacional“ y están constituidos „por los así llamados en el plan de la ley de 1908, más los que el Gobierno designe ampliando o modificando el plan, previos los informes del Consejo de Obras Públicas y de la Junta de Defensa Nacional“ (2).

El plan hoy vigente es el que figura en nuestro mapa y ofrece las particularidades de que la línea Ribadavia-Pontevedra es la única de ancho normal (3), y que en las de Carril-Ferrol, Ferrol-Irún, Figaredo-León y San Fernando a Cartagena por Gibraltar, Málaga y Almería, se podrán utilizar en todo o en parte las líneas de vía ancha construidas o en construcción colocando un tercer carril para que pueda circular el material de un metro de ancho, o bien, se utilizará la explanación en la forma precisa, conviniéndose con los respectivos concesionarios (4). El Consejo de Administración de las compañías concesionarias se compondrá en todo tiempo de ciudadanos españoles con residencia en España.

Tales son las diferencias o modalidades que en la ley se encuentran entre secundarios y estratégicos, pues a éstos le son aplicables las disposiciones de los secundarios del ancho de vía (un metro entre carriles con facultad de poderlo cambiar, rebajar parece más bien que quiere decir la ley), garantías de construcción, estudio, concurso y designación de proyectos, y apertura de la explotación.

(1) Párrafo 3.º, artículo 1.º, ley de 1908, que queda intacto en la de 1912.

(2) Artículo 32 del Reglamento definitivo de la ley de 1908, que se lleva en esencia al 32 de la ley de 1912.

(3) Caso 1.º, artículo 35, ley de 1912. En los mapas de la obra del Ministerio de Fomento *Elementos para el estudio del problema ferroviario en España* figura también de vía ancha el de Santiago-Betanzos y lo mismo se observa en el cuadro de la página 143 del tomo III al señalar el ancho de 1,676 para la línea Santiago-Cortinaán, según el plan de 26 de Marzo de 1908. Como éste no dice eso y tal ampliación de la ley no la hemos encontrado en la legislación posterior, nosotros nos atendremos a lo que dice el plan, sin que aseguremos tampoco que tal cambio sea errata.

(4) Artículo 35, ley de 1912.

CAPÍTULO II

CRÍTICA DE LA LEGISLACIÓN Y PLANES

Clasificación y condicionado de nuestras vías férreas.

La definición, clasificación y condicionado de las vías férreas establecidas por la ley vigente de 23 de Noviembre de 1877 y su Reglamento (con faltas de claridad en los artículos 62, 63, 64 y 65 de la ley, y 75, 76 y 77 del Reglamento), resulta poco clara y determinante e inadaptable para la realidad actual.

Las leyes de ferrocarriles secundarios y estratégicos agravaron el mal y aumentaron la confusión. Al decir que son secundarios „todos los destinados al servicio público con motor mecánico que no estén comprendidos en la red de servicio general, tal como la define y establece la ley del 77“, y al admitir como anchura de vía un metro, con facultad de variarla en cada caso, ni marca objeto ni finalidad especial a las líneas secundarias, ni las clasifica como de interés general, local o particular, ni aun establece la distinción absoluta del ancho de vía, siquiera esta modalidad no pueda ser substancial.

Y respecto a llamar y distinguir con el nombre de estratégicos „a los que, con independencia del servicio que presten a otros intereses generales, atiendan directamente a necesidades o conveniencias de la defensa nacional“ hemos de reconocer que se apoya en un concepto antiguo de la guerra y que no salen tampoco bien paradas la claridad y la precisión, ni el objeto de la clasificación. Como más adelante se dedica lugar especial a los ferrocarriles estratégicos, sólo diremos aquí que tal concepto es absolutamente privativo de la legislación española, que en ninguna extranjera se encuentra nada análogo y que precisa rectificar

las peligrosas confusiones de lo que, con profano tecnicismo, se comprende en nuestras leyes bajo la denominación de ferrocarriles secundarios y estratégicos.

La legislación española sobre ferrocarriles secundarios parte de un concepto, en cierto modo fundamental, que es completamente erróneo: el de considerar que casi toda la red de líneas principales está ya construida. Esto se comprueba leyendo cuidadosamente la ley de 1912 y la exposición de motivos del proyecto de ley de 1901, precedente de la primera ley de ferrocarriles secundarios (1904), base a su vez de las demás, que dice: „Construida ya casi completamente nuestra red general de ferrocarriles y satisfechas así las necesidades de orden superior a que en esta clase de servicios deben atender los Gobiernos“...

Tal se escribe oficialmente en un país donde diez meses después de la última ley de secundarios aparece otra (25 de Diciembre de 1912) con un plan complementario de los de servicio general y donde todo el mundo sabe, por haberse dicho repetidas veces, que para atender debidamente a las necesidades nacionales habría que duplicar, por lo menos, los 15.000 kilómetros de vías de todas clases que poseemos. Es indudable que algunos de aquéllos corresponderán a vías de interés general, si es que no fuera bastante a asegurarlo las consideraciones que pudieran hacerse sobre el trazado de muchas líneas del plan secundario.

Pero aún hay más. En la Real orden de 1.º de Septiembre del 66 que nombra una Comisión para estudiar los ferrocarriles secundarios y cuando otra Comisión estaba ocupándose de formar un plan general de ferrocarriles, se dice igualmente „que la mayor parte de las líneas principales o de primer orden están ya concluidas, hallándose todas las demás en construcción y algunas muy próximas a ser abiertas al público...“

Sin duda, debe resultar más práctico y más fácil copiar de los antecedentes, que reflexionar; mal imitar la moda extranjera, que ahondar y profundizar en lo necesario y conveniente al país.

Otro error de nuestras leyes de ferrocarriles secundarios es querer realizar con una sola red servicios generales y secundarios. Lo racional y práctico en todas partes es: primero, establecer un sistema de líneas de primer orden para los intereses nacionales, cuyo principio fundamental es que sean lo más directas posibles;

y, segundo, concurriendo a ellas, formar otro u otros sistemas de líneas secundarias, locales o económicas (1).

Nuestra legislación de secundarios nació y creció para ir con „lo último“ del extranjero y para satisfacer la necesidad de disminuir los gastos de primer establecimiento con el fin de conseguir mayores rendimientos en las líneas y atraer los capitales. Por esto la Real orden del 66 habla, trata y detalla un sistema de *explotación económica* (que no es ni ha de ser precisamente la especial característica de los verdaderos secundarios), y el Real decreto de 16 de Septiembre del 86 habla de un plan de *ferrocarriles económicos*, siquiera en lo sucesivo se pierda tal carácter y aparezca el nuevo nombre de *secundarios* mezclado a veces con *planes ferroviarios de segundo orden*. (Real orden de 13 de Enero de 1893.)

Ferrocarriles secundarios y segunda red general ferroviaria no son conceptos iguales. Una segunda red general ferroviaria (algunos quieren distinguirla por el ancho de un metro) puede

(1) Bélgica, al lado de su gran red — en que se comprenden líneas que forman sus arterias principales y otras que las entrelazan, todas de igual ancho y sometidas al mismo régimen legal — creó otra red de *ferrocarriles vecinales*, todos de vía estrecha que «sirviendo centros populosos y regiones industriales y agrícolas y atendiendo intereses locales, ponen en comunicación las ciudades, pueblos y aldeas, uniéndolos con los ferrocarriles de interés general a los que sirven de afluentes».

Alemania agrupa en dos categorías los ferrocarriles de uso público: en la primera incluye los *principales* y los *secundarios*, los cuales no se diferencian más que en la importancia, pues los últimos sirven a las grandes arterias de los primeros, con las que están unidos y subordinados, teniendo el mismo ancho de vía, obras de fábrica que permiten el intercambio de material móvil, y un mismo régimen legal, aunque con las prescripciones especiales que corresponden a su más limitado tráfico; en la segunda, que se denomina de *ferrocarriles locales*, se incluyen los *económicos* y los tranvías. En Alemania se prevé que un ferrocarril local pase a ser de interés general por el desarrollo que adquiera, con cuya elasticidad se procura atender a las necesidades de cada momento.

En Francia, la ley de 1865 no define los *ferrocarriles de interés local*, pero se ve claro en ella que hacía distinción entre *secundarios* y de *interés local*, pues los primeros se consideraron y consideran siempre de interés general, y los segundos — según el preámbulo — son los de una longitud de 30 a 40 kilómetros lo más que unen las localidades secundarias con las líneas principales sin atravesar montañas elevadas ni valles anchos para no efectuar obras que aumenten los gastos de primer establecimiento.

llegar a ser tan importante como la misma red primera, que ahora llamamos red general, respecto al servicio de las grandes potencias de arrastre y de las mayores velocidades para todo nuestro cuadro geográfico peninsular. Por esto, sus trazados, instalaciones y equipos deben ser diferentes de las líneas actualmente comprendidas en la denominación de secundarios.

Y es que en éstos, ante la confusión de conceptos y propósitos, se han comprendido y mezclado líneas de interés general con líneas de interés local, líneas que deben tener gran capacidad de transporte (Albacete-Alcázar-Ubeda-Baeza, por ejemplo), con verdaderos tranvías de vapor que van casi todo el trayecto por carretera con pendientes moderadas (Alcázar de San Juan-Malagón), o bien, con aquellas otras que por la topografía del terreno tienen que ser ferrocarriles eléctricos con rampas hasta del 7 por 100 (Teruel a Cuenca) (1).

La concesión, autorización, subvención y explotación necesitan condicionarse de distinta manera según se trate de construir la segunda red general, de fomentar ferrocarriles económicos y locales o de proveer a los estratégicos necesarios a la defensa nacional. Las disposiciones legales de nuestro país sobre ferrocarriles secundarios constituyen en general materia más propia para las líneas que la técnica de ingeniería comprende en la denominación de ferrocarriles económicos, nombre que no se deriva del promedio del coste kilométrico que impliquen, sino de las reducciones permitidas en las rampas, curvas, lujo de estaciones, etc.

Por esta causá fundamental, de la que se derivan otras económicas, y por otras varias de las que prescindimos ahora, el resultado de la legislación vigente sobre ferrocarriles secundarios se ha calificado oficialmente en el preámbulo de un proyecto de ley de 2 de Febrero de 1915 como „un fracaso“ y a darles nueva vida se encaminaron este proyecto y otro de 10 de Junio del 16, aprobados solamente en el Senado. En el Congreso no llegaron a ser discutidos.

(1) Estas o análogas ideas se emiten por D. Eusebio Jiménez Lluésma Comandante de Ingenieros y Vocal de la Comisión nombrada para formar el plan en 1905, en su libro *Ferrocarriles secundarios* (1906). Con ellas estamos absolutamente conformes.

Desde nuestro particular punto de vista, sólo hemos de decir que en ambos proyectos se rectifican errores y que los mismos ferrocarriles del plan de 1912 se clasifican en cuatro grupos: *secundarios de servicio general, estratégicos, económicos de uso público, y de servicio particular y uso público*. El ancho de vía de los dos primeros será el normal o el de un metro, según el terreno y el tráfico, y los trazados responderían principalmente a permitir explotación fácil con altas potencias de arrastre y grandes velocidades. En los otros dos grupos la anchura de vía no podrá ser superior a un metro y el trazado atenderá a reducir todo lo posible el coste de construcción. En la categoría de línea *estratégica no podrá ser incluida sino la clasificada expresamente como tal por la Junta de Defensa del Reino*. Las subvenciones varían con la anchura de las líneas y pueden ser por kilómetro o con garantía del 5 por 100 de interés. También se rebaja a sesenta años la concesión de las explotaciones.

No puede negarse que estos proyectos son un gran avance; pero aún tendrá que precisarse más al cambiar la política general ferroviaria de España, cambio que tiene conscientes y perseverantes adalides en los Sres. Cambó, Sánchez Toca y en D. Juan de la Cierva más especialmente. En lo tocante a ferrocarriles estratégicos, el cambio ha de ser igualmente radical en el concepto y en su desarrollo. En el lugar correspondiente podrá encontrarse nuestra manera de ver y apreciar una cuestión tan particularmente interesante en el desarrollo del tema.

Un acierto y una previsión que hay que hacer notar en tales proyectos es la novedad de autorizar la creación de líneas de automóviles por las carreteras próximas a la vía férrea proyectada cuando se declaren desiertas dos subastas de adjudicación del ferrocarril. El Estado las subvencionaba con el 5 por 100 del capital de establecimiento y aseguraba, además, la buena conservación de las carreteras.

Los grandes y rápidos progresos del camiónaje automóvil durante la guerra hacen creer que este medio de transporte se generalizará en plazo brevísimo de tal modo que pasará a otro término la importancia dada hoy a los ferrocarriles de interés local y aun a los secundarios. Los Gobiernos atenderán de modo igual o mejor a las necesidades del tráfico económico y social desarro-

lando una amplia y buena red de carreteras, cuidando su conservación y velando por el desarrollo y protección de la industria constructora de automóviles y de las industrias afines.

El ancho de vía de nuestros planes ferroviarios.

Sabido es que el plan principal (el de servicio general de 1877 y su complementario de 1912) tiene un ancho normal de 1,67 metros, distinto al europeo, que es de 1,44. En otro lugar queda dicho que las vías estrechas españolas tienen variedad de anchura y que en el plan de secundarios y estratégicos la generalmente admitida es de un metro entre carriles.

El *enlace* entre las redes de ferrocarriles de interés general y local se reduce fundamentalmente al problema de los *anchos de vía*. Fuera de España se ha resuelto dando a los secundarios el ancho de vía normal en cada nación y proyectando sus obras de fábrica para que permitan el intercambio de material con las grandes redes.

En Alemania, una parte muy considerable de los ferrocarriles *locales* tiene también el ancho de vía normal, y allí y en Bélgica — donde todos los vecinales son de vía estrecha — hay el criterio general de no adoptar esta última más que cuando las condiciones del tráfico hacen que las cargas que resultan de los gastos de transbordo sean menores que el sobreprecio de primer establecimiento para una vía de ancho normal. En todos aquellos casos en que no se trata de un servicio puramente local y, por tanto, limitado, los ferrocarriles son de vía normal y forman parte de la red general. Es decir, que en el extranjero, con razonable criterio, se tiende todo lo posible a la unificación de líneas y material, cosa, por otra parte, sumamente lógica y sencilla.

El ancho internacional.

En España ha sido ya objeto de bastantes discusiones el establecimiento del ancho europeo y el de la vía de un metro entre carriles.

El territorio ibérico — no es posible negarlo — está predesti-

nado a representar en plazo breve el más valioso enlace geográfico para los principales servicios del tráfico internacional. Sería insensatez querer oponernos a lo que la Geografía y las relaciones mundiales imponen a los pueblos, quieran o no quieran; no se puede vivir aislado.

Se dice por unos que la adopción del ancho internacional acarrearía ventajas grandes a ese tráfico, y, por otros, que la unificación perjudicaría a la defensa del país y que tales ventajas no serían tan grandes para nosotros, pues seríamos nada más que eso: un punto de paso.

Contrarias a la primera aseveración están recientes en las columnas de *A B C* las manifestaciones de un distinguido ingeniero de caminos opinando que lo que tanto tiempo se ha considerado como un mal debe tenerse ahora como un bien, si se observa el aumento tan sorprendente que ha alcanzado el tráfico ferroviario y la insuficiencia que se nota en la anchura de las vías europeas, las cuales han de tender al aumento del ancho. Por lo menos, en los países vírgenes, como Africa, se deben corregir las deficiencias y construir los ferrocarriles de vía más ancha; España quedará entonces dentro de las condiciones del mundo nuevo, y puesto que sentado quedó ya en célebre frase, dejemos que Africa siga comenzando en los Pirineos en aquello que respecte a la anchura de vía para el tráfico ferroviario.

Si no hubiera aduanas ni reconocimiento de mercancías en las fronteras y los trenes pudieran continuar hasta el punto de destino sin molestar al viajero ni parar el tiempo necesario para remover las mercancías, las ventajas del ancho internacional estaban claras. No siendo así, hay que comparar el trastorno que impone el cambio de tren y transbordo de mercancías con el gasto que representa la modificación de la anchura.

El ancho de vía influye grandemente en el trazado de ellas, en su coste y en su explotación. Hay que pensar igualmente en si el tráfico internacional resulta hoy imposible por la falta de trazados adecuados en nuestras vías férreas o por su pésima organización y funcionamiento, y en si, corregidas estas deficiencias, los males del cambio y transbordo resultarían tolerables.

Como toda línea férrea crea riqueza, esas „de paso“ también la producirían en la nación si se llegaba a la unificación

interior; de otro modo, dudamos, efectivamente, que los rendimientos para el país fueran calificados.

La defensa del país tiene medios sobrados para hacer frente a los peligros que pudieran provenir del ancho europeo. Lo que más influye en ella de los ferrocarriles es esa „permanencia“ acusada en la guerra europea e indicada en otro lugar; lo que más interesa para las operaciones militares es la explanación, porque con los medios de que hoy disponen los ejércitos, el tendido y la explotación son labores rápidas que no ofrecen grandes dificultades. La adaptación de una línea a un ancho menor es todavía más fácil que la recíproca.

En resumen, como la seguridad e integridad de una nación no dependen de tales detalles, el representante de esa defensa, el Ministerio de la Guerra, puede mantenerse neutral en la polémica que se promueva sobre esta cuestión y en la solución completamente política que se le dé.

La vía de un metro entre carriles.

No hay duda de que en España tiene la vía ancha muchos inconvenientes por lo costosa. Obliga a radios y pendientes que no permiten ceñirse al terreno todo lo que fuera deseable.

La vía estrecha de un metro entre carriles tiene decididos partidarios, y teórica y oficialmente ha ganado la oposición para ser, en lo sucesivo, el sustituto de la vía ancha. Decimos oficialmente, porque otra cosa no dicen nuestras vigentes leyes y los posteriores proyectos de ferrocarriles secundarios y estratégicos; es teóricamente también, porque los planes de tales vías férreas han sido un fracaso a pesar de la reducción del ancho en la vía, y porque la opinión, los políticos y el elemento militar encargado de la defensa del país han de reaccionar y meditar si tales proyectos deben ser continuados o si el plan ferroviario debe ser totalmente cambiado, como nosotros opinamos.

El comandante Jiménez Lluesma — tantas veces citado — es un decidido y entusiasta partidario (y sin duda lo fué también la Comisión de secundarios de que él formó parte) de la vía estrecha de un metro entre carriles. Oigámosle (1):

(1) De su libro *Los ferrocarriles secundarios* (1906).

„La anchura de la vía normal es excesiva. Atravesar cordilleras como la Carpetana y la Cantábrica con líneas que no permiten curvas de menos de 300 metros de radio, constituye un problema técnico de difícil solución y un problema económico ruinoso. Debemos, pues, limitar la construcción de líneas de vía normal a la rectificación de la red actual. Para completar la red de interés general es preciso decidirse por el ferrocarril de un metro entre carriles de sólida construcción y de gran capacidad de tráfico. Así lo han entendido en el Norte de España y allí tenemos el modelo que imitar; allí tenemos el ferrocarril de Santander a Bilbao, que puede prestar un servicio tan completo como un ferrocarril normal.

„Esta clase de líneas viene a resolver el problema ferroviario en España, porque es el complemento de la red general. Lo que se ha hecho y se está haciendo ahora en el Norte puede hacerse más adelante en el Mediodía, llegando a tener una línea de costa de Almería al Campo de Gibraltar y a Cádiz y poniendo en comunicación a Granada con Motril.

„El ferrocarril de Santander a Bilbao permite velocidades de 60 kilómetros por hora y las líneas secundarias no permiten mayores velocidades que las de 25 kilómetros. Los ferrocarriles del tipo del de Santander a Bilbao deben considerarse como líneas de *interés general*; deben colocarse a la altura de las de vía ancha o normal; *sirven para las grandes operaciones militares* (1). Los otros, verdaderamente secundarios o económicos, con carriles de 18 a 20 kilogramos por metro lineal, traviesas ligeras y esparcidas, y que no pueden alcanzar grandes velocidades sin peligro de descarrilar, deben considerarse como líneas secundarias, como tranvías de vapor, como buenos auxiliares para operaciones de poca importancia, para transportes de víveres y municiones, para la conducción de fuerzas a pie y nunca para el transporte de caballerías, nunca para el transporte de piezas de artillería.”

Nosotros deploramos tener que disentir de las opiniones oficiales y de las plenamente optimistas del Sr. Jiménez Lluesma. Las estimamos un tanto descarriadas por la grande amplitud que les da. Sin duda olvidó un poco el conjunto del problema y, como exce-

(1) La *bastardilla* está puesta por nosotros para llamar la atención.

lente ingeniero, se fijó más bien en los aspectos técnico y económico y en el noble y patriótico afán de que España tuviera cuanto antes el número de kilómetros de vía férrea que necesitaba y necesita.

No seremos tan cándidos que nos fundemos únicamente en lo que han hecho las demás naciones siguiendo derroteros contrarios: todos sabemos que el suelo y la topografía de Bélgica y Alemania no son los de España, aunque ya Francia se diferencia menos de nosotros.

Pasando por alto el menor rendimiento de la vía estrecha, que el problema técnico es hoy de menos difícil solución que cuando se construyó con la misma topografía de terreno nuestra red de vía ancha, y olvidando que el problema económico nunca es ruinoso para un Estado que persiga, no lucrarse, sino satisfacer necesidades de orden general o nacional, sólo vamos a fijarnos en que se trata de completar con ella la red de interés general y de que sea su complemento, o si se quiere mejor, su sustituto para lo venidero. También hemos de prestar especial atención a lo de que „sirve para las grandes operaciones militares“.

Respecto a esto, con recordar que todo ferrocarril estratégico tiene que ser de vía normal está refutado; y respecto a lo anterior, sucede algo análogo: o se le da a la „rectificación de la red actual“ una ampliación mayor que la hecha por la ley complementaria de 1912 o hay que llegar a la unificación del ancho de vía en España. Un ejemplo: en el plan secundario está la línea estrecha Albacete-Alcaraz-Baeza, que empalma dos vías anchas y suprime el ángulo Albacete-Alcázar-Espeluy. Es imposible negar su interés general y su importancia en el aspecto comercial y en el militar, que, en realidad, no son más que dos modalidades del interés general. Pero al ser de vía estrecha, hay que hacer dos transbordos: ¿compensaría el menor gasto de construcción de la línea y de los transportes luego los que suponen esos dos transbordos y el tiempo que se perdería? En el aspecto militar, desde luego, no valdría para los „grandes transportes“, y sería preferible subir a Alcázar, o bajar a Moreda-Guadix-Baza-Murcia, según fuera el destino de las tropas o del material.

Otro ejemplo análogo de característica más militar es el de Jaca-Sangüesa-Pamplona, pues, como luego veremos, una de las

primeras necesidades de la defensa militar de la frontera es transformar en de vía ancha el ferrocarril de Gallur a Sádaba, Sangüesa y Pamplona.

¿Por qué ha de ser de vía ancha el ferrocarril internacional del Noguera Pallaresa y de un metro el de Balaguer-Pons-Puigcerdá, de tan grandísima importancia militar para nuestra defensa? ¿Es que no hay análogas dificultades técnicas y el mismo ruinoso problema económico en ambas líneas?

O vamos a la unificación de la red general española (que es un problema más ruinoso), o se hace una red general de vía de un metro que abrace toda la Península aprovechando las líneas ya construídas para pasar por ellas (problema más difícil de conseguir y también ruinoso para las redes anchas actuales), o hay que ser más circunspectos en la adopción de la vía de un metro que lo que el comandante Jiménez Lluesma preconiza. No extendamos al Sur para las líneas de interés general el caso que ya existe en el Norte de que sea la línea de la costa cantábrica, efectivamente, una vía estrecha con tal categoría; seamos más reflexivos y — si precisa — gastemos más de una sola vez para tener luego mayores compensaciones y facilidades en la resolución de los problemas de orden verdaderamente nacional.

Mirando lejos, el mismo punto de vista económico puede llegar a aconsejar la vía ancha, pues hay que tener en cuenta que los ferrocarriles no se construyen para media docena de años y si al principio el tráfico no es abundante, puede aumentar rápidamente y llegar a cifras fabulosas, como lo atestiguan las estadísticas de los países más adelantados de Europa. Claro que los gastos de primer establecimiento son mayores, pero los compensarían sobradamente, sobre todo en el orden nacional, las ventajas de la unificación de vías.

„Los interesados en el ferrocarril Santander-Bilbao, modelo en su clase, a pesar de que es muy considerable su capacidad de tráfico y lleva pocos años en explotación, echan ya de menos la vía ancha; el de Utrillas a Zaragoza hubiera hecho un transporte de carbones tan considerable con vía normal, que es seguro que sus acciones estarían hoy muy por encima de a la par; todas las comarcas cruzadas por líneas estrechas (Tudela-Tarazona, Cor-

tes-Borja, etc.) gestionan con gran interés el cambio, ya que en sus terrenos es fácil" (1).

Luego la razón económica, si se medita sobre esto, tampoco resulta tan atrayente como a primera vista parece. „Sería mil veces preferible que el Estado limitase la red subvencionada construyendo ésta en buenas condiciones de tráfico, empalme y transbordo, o que la tendiese con más lentitud, que no llevar a la práctica una red más extensa o de más rápida construcción que adolezca en su origen de una serie de defectos que luego resultan imposibles de corregir" (1).

La unidad del ancho de nuestras vías férreas.

La adopción del ancho internacional y la de un metro se reducen en el aspecto militar a una cuestión de unidad de vía, como habrá podido observar el lector. Y es que en este punto, los intereses de la defensa nacional no pueden admitir dudas, están bien claros y precisos.

Por unidad de vía se ha de entender, no sólo la de las superestructuras, sino la del material y aparatos fijos y viaductos, siendo preciso reducir a un número las diferentes luces de los tramos y los tipos y composición de las vigas y armaduras. Así, las destrucciones y reparaciones, tan frecuentes en campaña, se facilitarían en gran manera y se abarataría la industria metalúrgica de los ferrocarriles.

En tiempo de guerra, la vida toda de la nación se intensifica, muchas industrias se movilizan, el intercambio es más activo, el tráfico y el movimiento aumentan en todos los sectores, y en algunas zonas llega por períodos al máximo posible de obtener; se precisa la cooperación de todos los sectores de la vida nacional; el aprovechamiento de todas las actividades, capacidades y existencias es de todo punto indispensable; hay que ganar tiempo. Y ello, cuando todas esas necesidades, juntamente con las del frente de fuego, hacen que los brazos escaseen.

Sin unidad de vía, y hasta cierto punto de material, el apro-

(1) *Ferrocarriles intercontinentales y ferrocarriles secundarios* (1919), por el teniente coronel de Ingenieros D. José Fajardo.

vechamiento al máximo de toda esa suma de energías tropezará con grandes impedimentos, se perderá un tiempo precioso — equivalente a la merma de brazos, locomotoras y vagones — en paradas, cargas y descargas, el servicio se congestionará más de lo conveniente en aquellas zonas donde existan esos transbordos, en tanto que otras, por faltar esos elementos paralizados, quedarán desatendidas.

Mirando especialmente al aprovechamiento militar, es sabido que hay periodos de la campaña (concentración, preparación de masas de maniobra) en que para atender las necesidades hay que reunir y aprovechar una grandísima parte del material ferroviario existente en la nación, llevándolo de los puntos más alejados. La diversidad de vía hace que las líneas estrechas, por ejemplo, queden aisladas en sus sectores y su material como encerrado dentro de ellas. Y como las vías no tienen ni pueden tener más material que aquel que necesitan ordinariamente, aumentado todo lo más en prudente cantidad, resulta que, aun suponiendo aprovechable una vía determinada, faltaría el material indispensable para obtener un conveniente rendimiento.

Francia, que en sus ferrocarriles *locales* admitía los anchos de vía de 1,44, 1,00, 0,80, 0,75 y 0,60 metros, publicó en 1888 una circular ministerial preconizando la adopción de un tipo único de vía (un metro) y el establecimiento de medios de transbordo cómodos para los viajeros y mercancías en las estaciones de empalme con las líneas de interés general (1,44). Todo, según decía, para facilitar los transportes militares y el tráfico comercial. De modo que hasta en las vías de *interés local* se busca y se llega a la unificación.

Es urgente para España impedir que en lo sucesivo continúe la diversidad de anchura de vía y, con prudencia y gradación, ver el modo de enmendar lo hecho respecto a las líneas que sirven intereses generales o nacionales. El Estado puede allanar los obstáculos económicos que nuestro suelo ofrece en algunas regiones asegurando un rendimiento equitativo a los capitales interesados. No le importe sembrar hoy, que el día de mañana, en un aumento de tráfico o en caso de guerra o de trastornos interiores, podrá recoger sazonados frutos.

Y mientras que no se llegue a esa unidad de vía en el interior, hay que repudiar cualquier ferrocarril de ancho europeo, a menos que se disponga la reducción general en todas las vías existentes.

La idea estratégica en nuestro plan de ferrocarriles estratégicos.

Bien puede decirse que no existe, y que tal calificativo dado a una porción del plan de secundarios ha surgido y se ha propagado con la inconsciencia de los que no saben ni quieren saber sino de aquello que les interesa económicamente.

Es fácil llegar a la anterior conclusión haciendo, como hemos hecho ya, el análisis de las leyes de 1908 y 1912, viendo cómo se llegó a los planes de ellas y hasta observando éstos con los ojos más ayunos de estrategia. Por todos los procedimientos se saca idéntico resultado: que el plan estratégico de ferrocarriles carece en absoluto de tal cualidad, aun pasando por alto la anchura de las líneas, bastante por sí sola para inutilizarlos desde el punto de vista de su empleo estratégico en la guerra.

En la elaboración del plan secundario sonó unas veces la palabra „económicos“, otras la frase „red de segundo orden“, y por fin, le llegó su vez a lo „estratégico“ en el artículo 33 de la ley de 30 de Julio de 1904 que disponía que el Consejo de Ministros, a propuesta de una Comisión encargada de confeccionar el plan de ferrocarriles secundarios con garantía de interés, decidiese sobre los que debían considerarse estratégicos *para que su Consejo de Administración se compusiera de ciudadanos españoles con residencia en España*. Es lo único que pudieron conseguir el Brigadier, Coronel y Teniente Coronel de Ingenieros que en representación del *ramo de Guerra* formaron parte, según el Real decreto de 24 de Septiembre de 1888, de la Comisión que elaboró el plan de secundarios de 1893, antecedente de la ley de 1904.

No conocemos los nombres de la Comisión citada ni decimos lo anterior como crítica censurable de su trabajo; al contrario, estamos seguros — lo decimos con toda sinceridad — de que sufrirían grandes amarguras al ver el ambiente y la desorientación que, indudablemente, reinaron.

No podían ser distintos su situación y su papel al del General Espinosa de los Monteros y Comandante de Ingenieros Jiménez Lluesma, que formaron parte de la Comisión nombrada por Real decreto de 30 de Julio de 1904 para cumplimentar lo dispuesto en

el artículo 33 antes citado. Leyendo el libro del Sr. Jiménez Lluesma *„Ferrocarriles secundarios, Memoria sobre los trabajos de la Comisión para formar el plan de ferrocarriles secundarios subvencionados por el Estado“* (1906), se puede notar que competencia y trabajo no faltaron a los representantes del Ministerio de la Guerra, quienes tomaron y desempeñaron su papel con aquel interés y aquella consciencia de su misión que sus prestigios en el Ejército hacían suponer.

Pero era el plan, era el fin a perseguir, era que no se trataba de hacer ferrocarriles estratégicos, y lo más que consiguieron — y no resultó poco — fué la conservación de algunas líneas, hacer que se incluyesen otras (1), y que nuestros políticos se enterasen de la existencia en los ferrocarriles de un aspecto militar y nacional, poco visto ni presentado en España todavía (2).

Indicado está en otro lugar que con fecha 4 de Noviembre de 1907 se presentó un proyecto de ley de *ferrocarriles estratégicos* que tenía como una característica la del aumento de la subvención concedida a los secundarios en 1904. Y puesto que las leyes de 1908 y 1912 nada dicen sobre las características de tales ferrocarriles estratégicos, ni sobre la necesidad de su construcción y el motivo a que obedecían, acudamos al preámbulo del proyec-

(1) El General Espinosa de los Monteros tuvo que poner todo su empeño para que figurase la línea Olot-Rosas; la de Jaca-Pamplona se cambió por Jaca-Santisteban, siendo preciso luego que por Real orden de 30 de Abril de 1915 se incluyese en el plan el trozo Jaca-Sangüesa; la de Madrid-Granada, que el Comandante J. Lluesma pone en su «Memoria» como ejemplo de línea interesante, no apareció en el plan de la ley; y así sucesivamente.

(2) Los vocales de la Comisión no recibieron, al parecer, instrucciones concretas de los Centros, cuya representación ostentaban. Respecto a Guerra, el Comandante J. Lluesma escribe: «Nada decía la Real orden respecto del plan de conducta que debíamos seguir. *Y como no se nos dieron instrucciones ni verbales ni por escrito*, interpreté que se dejaba libre por completo la iniciativa... obrando cada uno de nosotros como mejor nos aconsejaron los sentimientos patrióticos y el amor a las Instituciones militares... La ley fué una transacción entre las distintas opiniones, las distintas tendencias... los variados conocimientos que *caracterizaban a los señores* que constituían la Comisión...»

Los comentarios y deducciones huelgan. Sólo diremos al lector que hemos sido nosotros los autores del cambio del tipo de letra.

to de 1907, cuyos beneficios se hicieron generales a todos los secundarios por la ley de *secundarios y estratégicos* de 1908. Dice el citado preámbulo: „No ya necesidades estratégicas, que por si solas justificarían este proyecto de ley, sino *urgencias de carácter industrial* que con apremio demandan nuevos cauces para transportar la riqueza del país, mueven al Gobierno a someter a la deliberación de las Cortes el problema de los ferrocarriles *de las costas*“... Que no se construyan con la ley anterior más que ciertos trozos que había que enlazar, y que eran necesarios extraordinarios auxilios, son otras ideas del mismo texto.

Es así como se pensaba en la estrategia y en la defensa. Mas el hablar de estratégicos y de secundarios fué igualmente baldío, pues bastó que se injertase un beneficio a los primeros, para que inmediatamente todos los secundarios se colasen o pretendiesen colar por el tamiz. El resultado es fácil de adivinar: casi todos vinieron a ser estratégicos, al menos en cuanto al auxilio, que era de lo que se trataba.

Por este procedimiento se han elaborado nuestros ferrocarriles estratégicos, nombre que es preciso quitar cuanto antes para volver a los verdaderos y sanos cauces y que las opiniones política y militar no se extravíen.

La distribución hecha de los ferrocarriles en el plan de 1908, o 1912, acusa mayor densidad de los estratégicos en las regiones de costas y fronteras; pero no cabe inducir de aquí criterio muy seguro, porque en estas zonas y en el interior aparecen, a veces, mezclados unos y otros sin razón lógica que haga comprender por qué se incluye cada línea en una u otra clase. Y es que esas razones lógicas no existen y los motivos no son otros que los dichos antes.

Ejemplos que chocan son: Ponferrada a Palacios del Sil, de éste punto a Cangas de Tineo y de aquí a Pravia, secundarios el primero y tercero, y estratégico precisamente el que se halla en medio de ambos (1); Almendralejo-Santa Marta, sin ningún enlace ni desembocadura a la frontera, y Castellón-Lucena del Cid, de

(1) Así está en el plan. Por ley de 1918 se suprimió Palacios del Sil-Cangas y en su lugar se puso Villablino-Cangas. La misma ley cambia Ponferrada-Palacios del Sil por el de servicio general y vía de un metro Ponferrada-Villablino.

corto trayecto, dirigido hacia el interior y sin empalme ninguno, precisamente resultan ejemplos clásicos de interés local; Castellón-Chert figura como estratégico, y su prolongación hasta Alcañiz como secundario; Denia-Villajoyosa, estratégico, y su prolongación hasta Alicante, secundario; Navalmoral-Jarandilla, secundario, y su prolongación hasta Plasencia, estratégico. Y así otros varios.

Casi todas las líneas planeadas a lo largo de las costas pasan en muchos parajes por el mismo borde de ellas, pudiendo ser amenazadas y destruidas fácilmente desde el mar. Característica semejante apenas se concibe en ferrocarriles que se denominan estratégicos y más en nuestra España, tan carente de poder marítimo con respecto a cualquier potencia vecina, no siendo Portugal.

Como resumen del ligero examen crítico acabado de hacer, podemos afirmar: que casi todos los ferrocarriles estratégicos del plan vigente no tienen de tales más que el nombre, que al menos por razones militares no está justificada su construcción, y que, después de haberse construido todo el plan, el rendimiento militar de nuestra red ferroviaria sería tan deficiente como ahora porque su distinto ancho de vía con respecto a la red principal los inutiliza para los grandes transportes militares, porque en su trazado no se han tenido en cuenta las verdaderas ideas y necesidades estratégicas y porque „ni son todos los que están ni están todos los que son“.

La más marcada y casi única excepción del plan es el ferrocarril Ribadavia-Pontevedra (1), que es de vía *ancha*, supone un acortamiento en la línea actual y la aparta de la inmediación de la frontera y, por lo tanto, del gran peligro de verse hostilizada, inutilizada y cortada desde los primeros momentos de una guerra.

(1) Quedó dicho en otro lugar que en los mapas y cuadros de la obra del Ministerio de Fomento *Elementos para el estudio del problema ferroviario en España* (1918) figura, quizás por errata, como de vía ancha la línea secundaria Santiago-Betanzos, siendo así que en las leyes referidas figura como de vía estrecha. Respecto a la conveniencia de que fuera de vía ancha, no cabe ninguna duda.

CAPÍTULO III

LA POLÍTICA FERROVIARIA

La servidumbre económica y la soberanía política de las naciones.

Se destaca culminante en la vida de los pueblos el hecho social de que la servidumbre económica es incompatible con el mantenimiento de la soberanía política de las naciones. Cuando aquélla existe, la defensa armada de la nación no tendrá papel airoso y, a lo más, servirá para que, al consumarse el sacrificio de su inevitable derrota material, sobrevenga el motivo que justifique el que esa servidumbre se convierta en franca y total. Siguiendo este proceso, los pueblos reducidos a una constitución económica meramente agraria difícilmente se sustraen a la esclavitud.

Hay que rectificar el otorgamiento en las concesiones ferroviarias.

Ante estas nuevas idealidades del nacionalismo, nada le hierre tanto como la conducta del Poder público mediatizando o entregando a merced de extraños aquellos órganos de la economía nacional que son esenciales para la independencia y seguridad de la nación.

„En España, las instituciones bancarias, las grandes industrias, las principales arterias de las comunicaciones y hasta los propios ferrocarriles estratégicos, subastados a la rebatiña o como gracias a sacar entre los adelantados, se entregaron a merced de los primistas sin garantía financiera ni solvencia moral y con franquicia de poderlas traspasar a extraños por treinta dineros.“ (1)

(1) Sánchez Toca: *Los problemas actuales de mayor urgencia para el Gobierno de España* (1917).

Todo es doloroso, pero en estas entregas sobresalen las concesiones ferroviarias sin garantía suficiente para la seguridad del Estado, porque los medios de comunicación y de transporte se dijo ya en otro lugar que representan el instrumento más poderoso para el desarrollo de la economía nacional con actividad de ciudadanía libre y no de pueblo en servidumbre.

„Entre lo más importante del programa de reconstitución nacional se destaca con singular preeminencia lo que afecta a las mejoras y rectificaciones en nuestros servicios ferroviarios y al impulso y auxilio para las nuevas líneas que más urgen a la economía y defensa nacional. Ningún proyecto de ley sobre régimen ferroviario debe ni puede ya prescindir de esta nueva visión de los deberes del Estado.“

„Nuestras vías férreas se han construido mirando al interés particular como negocio de especulación financiera, mirando al interés extranjero y dejando sin favorecer ni nuestras industrias hulleras y siderúrgicas, ni nuestra defensa nacional.“

„Aun al tratarse de las líneas que habrían de constituir el plan de nuestros ferrocarriles estratégicos, la visión más estrecha de los egoísmos personales o de los particularismos de comarcas impulsaba el desvío de lo más preeminente para el espíritu patrio. De esta manera, parte de las concesiones de ese plan y del secundario representan un elemento negativo para aquellos intereses nacionales que más importa favorecer y amparar en tales órdenes de empresas. La mayor parte de los 12.340 kilómetros del primer plan de nuestros secundarios y estratégicos no corresponden, ni por sus trazados, ni por la técnica de sus proyectos, ni por las prioridades de su concesión, a un ordenamiento ajustado a las necesidades y urgencias del interés público.“ (1)

El señor Cambó dijo en Septiembre de 1918 en el prólogo de la obra que, como ministro de Fomento, mandó hacer para acopiar datos y poder juzgar en la cuestión de los ferrocarriles españoles: „Un error capital en el establecimiento de los ferrocarriles fué considerar que eran un negocio privado y no un servicio público. . . Consecuencia, que ni en la determinación de las líneas

(1) Sánchez Toca: *Los problemas actuales de mayor urgencia para el Gobierno de España* (1917).

a construir, ni en el régimen de explotación se obedeciera a otras normas y direcciones que las encaminadas a proporcionar un rendimiento al capital invertido."

El señor Cierva comparte tales afirmaciones, y aunque el señor Canals las refuta (1) diciendo que hay que situarse en aquellos tiempos para enjuiciar con justicia, que si no hubiera sido así, dada la situación política y económica de España en aquellas épocas (desde el 47 al 68 y 77), no se hubieran construido ferrocarriles, y que las condiciones o bases para las concesiones (excepto en el 68), tales como el límite de tiempo para ellas, las tarifas de máxima percepción, la facultad de revisarlas, la anticipación de la reversión indemnizando, la colaboración en la construcción subvencionando, etc., son muestras de que se consideraban los ferrocarriles un servicio público, él mismo reconoce que hubo errores económicos, técnicos y políticos.

Es indudable que, en el fondo y por encima de todo lo teórico y escrito en las leyes, la propuesta de proyectos y concesiones de líneas se tramitaron entonces, y se han seguido tramitando después, como negocio de especulación financiera y en completa indiferencia para toda otra consideración que no fuera la de un interés particular.

Y esta política necesita de urgente rectificación.

La política ferroviaria extranjera.

En el momento actual es absoluta la coincidencia de todas las naciones en considerar a los ferrocarriles como servicio público:

A este concepto llegó Alemania cuando, al conceder a la iniciativa privada las principales líneas, dejó ya preparada la política de rescate, conseguido con método y constancia cincuenta años más tarde. Bélgica tuvo desde el primer momento el mismo criterio y a él obedeció la construcción de sus líneas por el Estado a partir de 1834. Francia, aunque con vacilaciones, vino a aceptar por fin el mismo punto de vista, como lo revela la política de convenciones característica del régimen francés, la formación de una red del Estado y el rescate del Oeste. Suiza, Italia, Dinamarca,

(1) Revista *Nuestro Tiempo* del mes de Julio de 1920.

Holanda, Suecia, Noruega, Rusia, el Japón, etc., etc., que en todo o en parte han rescatado sus ferrocarriles, participan del mismo concepto. Inglaterra, que durante mucho tiempo asimiló los ferrocarriles, aunque no en absoluto, a una industria privada, en sus colonias primero y bajo la presión de las necesidades de la guerra en la misma metrópoli, ha proclamado quizá con más claridad que nadie el principio de que el ferrocarril es un servicio público. Algo análogo puede decirse de los Estados Unidos de América, donde durante la guerra el Estado se incautó y explotó todas las redes como si fueran de una sola compañía y de un solo sistema.

Después de la guerra y por ley de 20 de Febrero de 1920 se ha fijado en los Estados Unidos el régimen ferroviario, que tiene por base los tres principios siguientes: 1.º, intervención directa del Estado Federal en la reorganización técnica de los ferrocarriles, en la fijación de tarifas y en las cuestiones de personal; 2.º, iniciativa privada de las compañías en la gestión industrial del negocio, y 3.º, garantía de un interés remunerador. Ya no se hallan los ferrocarriles en los Estados Unidos en manos de las compañías; las funciones inspectoras de la „Interstate Commerce Commision“, creada en 1887, se han convertido en directivas con amplias facultades y, en caso de guerra, se incauta de las líneas. Se va a realizar una consolidación de las redes para que, en un plazo de siete años, queden reducidas a unas 30 las 721 compañías actuales.

En Inglaterra existe un proyecto de ley de 29 de Junio último que tiene gran semejanza con el nuevo régimen de los Estados Unidos. También las compañías se reducen de 26 a 6 para disminuir gastos de explotación, evitar competencias y compensar por grupos de compañías los ingresos y los gastos.

En Francia se han recrudecido al terminar la guerra las campañas para llegar a la nacionalización de los ferrocarriles, considerando a ésta como el mejor medio para poder realizar las reformas necesarias en los métodos y en la organización general de los transportes y para suprimir los defectos que el tráfico de la guerra ha puesto al descubierto. El fraccionamiento de la red francesa en compañías explotadoras rivales e independientes se juzga también perjudicial a los intereses particulares de la industria y del comercio y causante de retardos en los transportes; en la prensa y en el libro se propala que, para mejorar la situación, es pre-

ciso ante todo unificar las redes, suprimir el particularismo de las grandes compañías, verdaderos poderes independientes dentro del Estado, y volver a poner, conjunta y definitivamente, toda la red férrea en las manos de la Nación, representada por el Estado y los grandes industriales y comerciantes. „Sólo así — se lee en la *France Militaire* del 17 y 18 de Agosto último — se podrá lograr que el ferrocarril sea verdaderamente un órgano a disposición del país, pues ahora es el país quien se encuentra a disposición de las grandes compañías.“

El resumen de las ideas actuales en todas las naciones beligerantes es que el régimen de ferrocarriles adoptado durante la guerra no puede ser un simple paréntesis sin ulteriores consecuencias, y que, o se va a la estatificación o se entregan las vías férreas a sus actuales propietarios, pero bajo condiciones muy diferentes a las antiguas, emprendiéndose por parte del Estado una política ferroviaria resuelta y enérgicamente intervencionista (1). Entre los elementos que caracterizan el nuevo régimen, se halla „la alta dirección del Estado en la explotación de los ferrocarriles,

(1) Después de terminado este trabajo, léemos en la prensa que en el Congreso de los Diputados francés se han aprobado las nuevas Convenciones acordadas entre el Gobierno y las compañías de ferrocarriles. Se asocian todas las compañías formando una sola agrupación y conservando cada una su administración particular. Se crean dos órganos que regirán la nueva asociación: el Consejo Superior, organismo consultivo y de coordinación, presidido por un representante del Estado y formado por representantes de las compañías, de su personal y de las Cámaras de Comercio y Agrícolas, y el Comité de acción, organismo técnico ejecutivo y algo así como el Consejo de los Consejos de Administración. El Estado perdona los 5.000 millones que ha anticipado a las compañías durante la guerra; éstas renuncian a la garantía de interés, que supone un ahorro al Estado de 1.000 millones anuales, y todas, financieramente, constituyen un fondo común, después de haber atendido a sus gastos y de retener una prima en caso de buena gestión para los accionistas y el personal.

Como puede apreciarse, es un régimen mixto del particular y del Estado la solución que las compañías mismas y el sentido conservador de Francia han dado al proyecto, no ya de estatificación, sino de nacionalización, presentado por la Confederación General del Trabajo. Todavía falta la última palabra, pero, desde luego, se advierte en el proyecto un principio de claudicación de las compañías, principio muy digno de alabanza porque supone vivir en tiempos actuales y no obstinarse en las cosas absurdas.

para conseguir una organización de conjunto y una intervención constante en todos los actos financieros de las compañías, para orientar su economía en relación con los intereses generales del país." (1)

La política de rescate de las líneas por el Estado desde el punto de vista militar.

El juicio sobre la intervención del Estado, o, mejor dicho, sobre la adquisición por el Estado de las vías férreas, considerada la cuestión desde el punto de vista de la defensa nacional, lo resumió Molke en 1880, diciendo:

„Es indudable que la adquisición por el Estado de las líneas férreas de más importancia es muy de desear desde el punto de vista militar. Los ferrocarriles se han convertido en nuestros días en uno de los elementos de guerra más importantes. El transporte de grandes masas de tropas a puntos determinados es un trabajo muy arduo y complicado que se ha de tener siempre al corriente. Toda nueva línea de unión produce una modificación en él. Aunque no viajemos por todas las líneas, tenemos que utilizar el material móvil de todas ellas y, claro es, que se facilitaría grandemente el asunto si en el porvenir no hubiera que entenderse con 49 autoridades, sino, en lo esencial, con una sola.“

Las ventajas que la unificación de las redes ofrece al tráfico general son comunes a la preparación y ejecución de los transportes estratégicos. Cada compañía tiene sus ideas, sus métodos especiales, y es muy raro que el acuerdo perfecto sobre una cuestión cualquiera llegue a reinar. El trabajo del Estado Mayor que prepare los planes de transporte sería, sin duda alguna, mucho más fácil y sencillo si todas las redes estuviesen fusionadas.

Por otra parte, cada red o compañía tiene su material especial (máquinas, coches y vagones, sistemas de señales y seguridad de frenos, etc.) y su personal es, por consiguiente, de muy difícil intercambio. La unificación de las redes llevaría consigo la unificación del material con todas las consecuencias que ella supone respecto a él, al personal y al tráfico en los grandes transportes de tropas.

(1) Ortuño: *El problema ferroviario*, Septiembre de 1920.

Hasta ahora se han obviado los inconvenientes al llegar la guerra con la incautación de las líneas por el Estado y con la creación de un Consejo superior y de un Comité directivo que, ante el peligro común, ha podido en más o menos cantidad superponerse a los Consejos de Administración de las compañías, también en ellos representadas; pero no cabe duda que tales Consejos y Comités serían en la paz verdaderas asambleas deliberantes sin poder ejecutivo real, y al no tener sobre sí el freno y la autoridad que da a la acción y representación militar el estado de guerra nacional y el riesgo más grande que se arrostra, serían muy difíciles las soluciones acordes y concretas, siempre capaces de obtener con la nacionalización de los ferrocarriles.

No olvidemos que en España las vías de ancho normal construidas corresponden a 21 compañías y las de vía estrecha a 64. En total, 85 compañías diferentes para unos 15.000 kilómetros de vía.

CAPÍTULO IV

LOS FERROCARRILES TRANSPIRENAICOS

Nos vamos a referir sólo a los tres en construcción, denominados abreviadamente del Canfranc o Somport (1), del Noguera-Pallaresa (túnel de Salau) y de Puigcerdá.

Sus características.

Según el Convenio franco-español de 18 de Agosto de 1904 y protocolos adicionales de 8 de Marzo de 1905 y 15 de Abril de 1909, debidamente ratificados, las tres vías serán del ancho normal en cada país, con tracción de vapor o eléctrica, y eléctrica precisamente en los túneles de las dos primeras.

Debían estar terminados en el año 1907 el primero y el último, y el del Noguera-Pallaresa en 1927 lo más tarde. Por dificultades fáciles de comprender, las vías no se hallan terminadas; pero la construcción continúa y en no lejano plazo será un hecho su terminación.

La línea del Canfranc es la misma de Zaragoza a Jaca con el acortamiento Zuera-Turuñana, continuando luego por Canfranc y túnel de Somport para ir a terminar en Olorón. La estación internacional estará en Arañones (territorio español) y la única vía del túnel será francesa.

La del Noguera-Pallaresa seguirá el itinerario Lérida-Balaguer-Tremp-Sort-túnel de Salau-Saint Giron. La estación internacional estará en territorio francés y la única vía del túnel será española.

La vía de Puigcerdá partirá de Ripoll (en la línea Granollers

(1) Por algunos se escribe Samport.

a San Juan de las Abadesas) y continuará por el túnel de Tosas, inmediaciones de Puigcerdá y Ax-les-Termes (Francia). Habrá dos estaciones internacionales, una en cada territorio, y doble vía entre ellas (francesa y española).

Influencia que ejercerán en la defensa de la frontera.

Se ha escrito mucho en contra y algo en pro de tales ferrocarriles o de otros similares. No se trata ya del trazado más conveniente ni de impedir o no la construcción; se trata de mirar serenamente los hechos, medir sus consecuencias sin pasión y prever acontecimientos. La construcción está empezada, los compromisos internacionales necesitan cumplimiento y se cumplirán.

Aparte de que España sea punto obligado de paso de la Europa a África y un acortamiento entre América y Europa; aparte de su magnífica posición para el tráfico intercontinental, no cabe duda que la nación más interesada por todos conceptos en la apertura del Pirineo es Francia. Francia es nación más grande, más adelantada, más industrial y mercantil, más rica y más poderosa que nosotros. Francia tiene, además, otra razón esencial y especial: la Argelia y sus posesiones en África, hacia las que necesita camino corto, económico y lo más independiente posible del dominio del mar y de las contingencias de los transportes marítimos.

Aunque en el orden político militar hay que suponer que las guerras serán en lo sucesivo entre grupos de naciones aliadas, a España, por de pronto, no le conviene pensar sino en que no puede ni debe invadir, le basta con defenderse.

Se dice que Francia se oponía a la apertura aislada del Canfranc si no iba acompañada de las otras dos o, por lo menos, del Noguera-Pallaresa. A España le hubiera convenido más una sola brecha: a nuestra producción le bastaba con tres vías (dos en el litoral y una en el centro) y a la línea defensiva, cuantas menos brechas se le hagan, mejor.

Indudablemente, a Francia no le ha guiado sólo el espíritu de facilidad de relaciones y necesidades comerciales, ni aun siquiera para con sus posesiones de África. Conseguidas ya cinco líneas a

través de los Pirineos, trata ahora de que se construya otra directa al Africa con *ancho internacional*, tracción eléctrica y doble vía: la de Dax a Algeciras.

No podemos decir tampoco que ha tratado Francia de conquistarnos, pero sí que ha logrado se le franquee el Pirineo por dos puntos centrales, si no para atacar, por lo menos para invadir, conquistar y sostenerse mejor en caso de contiendas internacionales en que España fuera uno de los teatros elegidos por los aliados enemigos de Francia para combatirla, bien cortando la relación con sus posesiones africanas, ya atacando su territorio nacional. Caso de amistad con España, la facilidad de relaciones le servirá grandemente hasta para traer sus fuerzas a nuestro suelo y desviar la guerra, si posible le fuera, de su territorio propio.

De todos modos, los tres ferrocarriles en construcción son vías estratégicas concebidas con daño de la defensa de España. Las dos extremas pueden revestir para los franceses el doble carácter de ofensivo-defensivas; la del Pallaresa tiene su valor más bien como línea de comunicación en una ofensiva francesa llegada hasta el Ebro.

Los ferrocarriles por sí solos no abren brechas que hagan factibles invasiones, ni muchísimo menos; los portillos de las carreteras quizá sean más peligrosos. La invasión o los ataques con grandes masas no pueden realizarse sino por las puertas que la Naturaleza ha abierto, y en este sentido nuestra frontera pirenaica no puede atacarse vigorosamente más que por sus extremos. No es precisamente el túnel o los túneles lo indispensable a defender; posible y fácil es inutilizarlos en breve tiempo. Lo más importante en las líneas férreas, a partir de la frontera propia y hacia el enemigo, es su carácter de „permanencia“, y su aplicación más clásica, la de servir de líneas de comunicación al ejército propio. Desde este punto de vista, las vías de que tratamos son casi un desastre nacional.

Como veremos luego, nosotros admitimos que el ataque o ataques principales serán por los extremos, en particular por el Oeste; tal vez la situación política hiciera que se buscara primero Cataluña. Esas dos líneas de invasión son excéntricas con respecto a nosotros y a Francia: Bayona será siempre un rincón y un estrechamiento francés que limitará la potencia de la acción militar

francesa; la invasión por el Este tropieza con sucesivas y fuertes líneas defensivas y no conduce más que a Barcelona, y aunque sea muchísimo tal objetivo y más si la situación política interior no estuviese despejada, creemos no podría ser Barcelona el objetivo final de una campaña.

La línea directa, la línea más corta, la que sería más peligrosa con tener mejores condiciones naturales defensivas, es Canfranc, que conduce directamente a Zaragoza desde el interior de Francia, arrancando cerca de bases excelentes, con buenos campos de concentración y buena red ferroviaria. Y hablar de Zaragoza es hablar de toda la zona al Norte del Ebro, y más contando con cinco líneas de comunicación directas y a cubierto.

La preferencia de los militares y del Gobierno francés por la línea del Canfranc viene de largo tiempo y reconoce como abo-lengo los proyectos de carreteras estratégicas ideadas por Napoleón. „Es imposible — dice Lavallée en su Geografía (1) — penetrar por el centro de la cordillera en el estado actual de sus tránsitos. Napoleón no se atrevió a hacerlo; pero tenía el propósito de abrir por medio de los Pirineos una gran carretera. Entonces, un ejército invasor hubiera penetrado directamente hasta Zaragoza y dos cuerpos de observación hubieran bastado para tener en jaque las plazas del Oeste y del Este.“

Antes de abrir comunicaciones a través del Pirineo central no eran de temer invasiones francesas más que por los extremos, pues la falta de comunicaciones y el terreno constituían un obstáculo insuperable. El ferrocarril y las carreteras del Canfranc y de Sallent han debilitado la defensa, y a pesar de lo abrupto del terreno, si España descuida la protección no haciendo y preparando defensas y comunicaciones, los franceses, si la época del año les es favorable, tratarán de dar una sorpresa, un golpe de mano, que les permita hacer una invasión central, preferible a las dos extremas hasta ahora hechas por no tener otras.

Desde luego es chocante la persistencia del Gobierno y militares franceses en facilitar cada vez más la línea de invasión central; y aunque todavía es para nosotros naturalmente fuerte y los

(1) *Géographie phisique, historique et militaire*, por Théophile Lavallée.

ejércitos modernos necesitan llevar consigo grandes impedimentos y enormes pesos y carruajes, una fuerte amenaza en dirección tan peligrosa pudiera convertirse en acción muy principal si encontraba sorpresa e imprevisión.

Es de lamentar el cambio admitido por España al primer Convenio sobre los tres ferrocarriles transpirenaicos. La vía del Canfranc, de Arañones a la primera estación francesa, era de ancho español: podíamos nosotros ir allá en caso de sorpresa o los franceses venir acá, pues el arreglo de la vía para permitir su material era sencillísimo; pero uno de los protocolos adicionales lo cambió e hizo la vía del ancho francés, con lo cual nuestros trenes no pueden atravesarlo sin un arreglo más largo y detenido. En reciprocidad de este cambio se hizo el inverso en el Noguera-Pallaresa; pero aquí no tiene gran importancia el caso para ninguna de las dos naciones.

Detalles como éste comprueban el interés de los franceses en velar por su territorio y, en caso de guerra, estar en condiciones de aprovechar cualquier descuido, pasar el túnel y tomar la ofensiva. No sabemos qué causas pudieron alegar los diplomáticos franceses para pedir y lograr de los nuestros semejante cambio y cómo pudo después ser sancionada por las Cortes españolas tal negociación.

La línea francesa del Canfranc resulta defensiva también para ellos, porque una ofensiva española por ese lado cogería de revés las líneas defensivas del Adour y sus afluentes de la izquierda y colaboraría a la acción por el Pirineo occidental. Construida esa vía, pueden acudir mejor y más pronto a parar en su origen los golpes que en tal sentido se les pudiera dirigir.

La línea del Noguera-Pallaresa, aunque su dirección sea alarmante, resultará de carácter ofensivo solamente en el sentido de servir de línea directa de comunicación con Tolosa y el centro de su país a un ejército francés victorioso que llegase al Ebro. La distancia tan larga hasta Lérida y el abruptísimo y despoblado terreno que recorre no la hacen apta para línea formal de invasión, ni en un sentido ni en el otro.

Puigcerdá es ahora un nudo de comunicaciones hacia Francia. La invasión francesa por el Este, no sólo tropieza con sucesivas y fuertes líneas defensivas, sino que una embestida nuestra por

Puigcerdá la paralizaría. Colocándose el invasor en Ribas y Ripoll, su avance hacia Barcelona sería muchísimo más corto y facilitaría el avance oriental.

La línea férrea internacional va directa a Tolosa, gran base central de operaciones, y el poder traer las tropas hasta el mismo Puigcerdá, igualmente puede coadyuvar de un modo eficacísimo a la ofensiva, que ocupar y defender las puertas de los valles del Tet, Aude y Ariège, hermosas avenidas que conducen a Perpignan, Carcasona y Tolosa, objetivos primeros para un ofensor que obrara desde Cataluña.

España abrirá dentro de poco tres portillos en su murallón natural, dos de ellos en dirección recta y peligrosa. Tenemos que pensar en que seremos amenazados por cuatro puntos lo menos: dos cerca de las costas, con apoyo de poderosas escuadras, y dos en el centro. Aun dando a cada amenaza su verdadero valor, el poder defensivo se ha debilitado y hemos de prevenir mucho el primer empuje. Sería verdaderamente imprudencia suicida no preocuparnos de compensar esa debilidad fabricando puertas que cierren los portillos a voluntad y oportunamente; estas puertas las constituyen la fortificación y las comunicaciones. Si no las hacemos, el enemigo tendrá cinco arterias por donde vigorizar su avance, su existencia y aun su retirada.

El ferrocarril directo de Dax-Madrid-Algeciras.

Actualmente, por orden del Gobierno y con cargo al Estado, se están estudiando y haciendo los proyectos del trozo Madrid-frontera francesa. Será un ferrocarril de doble vía, ancho internacional y tracción eléctrica.

De sus características no se puede admitir la del ancho internacional mientras no se vaya a la adopción de ese ancho de vía para la red española de servicio general. Sería un atentado más a la unidad de vía por una que no tiene otro ejemplo en España.

Uno de los tanteos hechos para el trazado coincide, en general, con el del llamado „ferrocarril de los Alduides“, defendido por el coronel Olave en sus folletos *La verdad acerca del ferrocarril de los Alduides* y *El Pirineo y los ferrocarriles desde el punto de vista militar* (1881), y con uno de los propuestos por la Comisión

de ingenieros nombrada en 25 de Abril de 1864, por la Junta Consultiva de Caminos, Canales y Puertos, y por la Comisión especial de 26 de Abril de 1865 nombrada con motivo del que luego fué plan del año 1867. El itinerario es: Madrid, Barajas, Alcalá, Guadalajara, Atienza, Almazán, Agreda, Cervera, Alfaro y todo el valle del Arga por Larraga, Puente de la Reina, Pamplona, Zubiri y Puerto de Urtiaga. La Comisión de ingenieros del año 64 no aceptó el trozo Pamplona-Puerto de Urtiaga y lo substituyó por el trozo Irurzun-San Sebastián.

Una variante estudiada ya sobre el terreno es: Madrid, Almazán, Torrecilla de Cameros, Logroño, Los Arcos, Estella, a empalmar con el anterior trazado en un punto por determinar todavía. Se piensa en el estudio de otras variantes. El trazado más directo sería: Madrid, Torrelaguna, Burgo de Osma, Torrecilla de Cameros, Logroño, Estella, Pamplona. Este trazado figura en el mapa de la propuesta del plan de 1867 como presentado por particulares, corporaciones o funcionarios.

El valor estratégico de esta vía doble sería inmenso para la ofensiva y para la defensiva. Hay que suprimir en absoluto el trozo Pamplona-Puerto de Urtiaga como peligrosísimo para Pamplona, base necesaria de todas las operaciones militares sobre el trozo Oeste de la frontera francesa, pues aun haciendo de ella una buena plaza fuerte, tal ferrocarril permitiría la conducción de la artillería pesada que fuese necesaria para su dominación.

Pamplona es indispensable que tenga desde el centro de España una vía independiente para su servicio especial. Si se llevase por Logroño y Estella sería más beneficiosa y más completo su valor, pues al pasar por Estella se concede al reducto natural en cuyo centro se asienta esta ciudad toda la importancia militar que para la defensa le da su situación geográfica y topográfica, completadas con la red de carreteras que en Estella se cruzan. Hasta Pamplona (33 kilómetros del túnel de Urtiaga) el trazado es perfecto, y dentro y fuera de España se encontrarán muy pocos ejemplos de línea férrea estratégica que puedan parangonarse con ella. Si fuese por Pamplona, Irurzun, San Sebastián, el trazado no tendría reparos militarmente; al contrario, sería la perfección soñada.

TERCERA PARTE

ESTUDIO CONCRETO DEL PROBLEMA FERROVIARIO ESPAÑOL

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

La rapidez ha de ser la característica del transporte de guerra.

Como en las luchas defensivas con nuestros vecinos, y en particular con Francia, seremos numéricamente los más débiles, es necesario llegar los primeros a fin de evitar la invasión o, por lo menos, escoger como emplazamiento el terreno más favorable a los movimientos y a las operaciones. Para la movilización, la concentración, el embarque, el transporte y el desembarque de tropas será preciso, no ya contar los días, sino las horas. Las unidades de tiempo tendrán sobre los resultados de la lucha consecuencias tales que no se pueden determinar de antemano.

Se trata de ver si en una lucha con Francia, por ejemplo, la movilización, el embarque y el transporte de tropas, municiones y material de guerra serán lo bastante rápidos para reunir en los primeros días después de la declaración de guerra un número de hombres capaz de impedir que las tropas de cortina sean destruidas aisladamente en el primer encuentro y de evitar con ello funestas consecuencias materiales y morales.

A esto no se puede llegar si los transportes de guerra no se hacen con la rapidez indispensable y si el día de la movilización los caminos de hierro, principal elemento del transporte estratégico, no responden, por cualquier causa, a la voz de la Patria.

Extremos que abarca nuestro problema ferroviario en la guerra defensiva.

Ante todo, precisa que nos demos cuenta de las partes que abraza nuestro problema ferroviario en relación con una guerra

defensiva. Para concretarlas, y para que comprendamos y reflexionemos sobre la magnitud y complejidad del asunto, ofrecemos a los lectores las siguientes y categóricas preguntas:

¿Cuál será, el día de la movilización, el papel de las compañías concesionarias y los derechos del Estado sobre la dirección y la explotación de nuestros caminos de hierro?

¿Están organizados militarmente, como lo estaban los alemanes y como lo estarán los franceses?

¿Tenemos sobre la materia una legislación?

¿Existe en tiempo de paz un plan combinado de transportes de tropas, de municiones y de material, y éste no deja nada a la imprevisión?

¿Estamos dispuestos por el personal y material para efectuar en tiempo oportuno el transporte de cerca de medio millón de hombres sobre los puntos de ataque o desembarco supuestos y podemos asegurar prácticamente durante la guerra la explotación militar de nuestra red de ferrocarriles?

¿Podríamos desde las cuarenta y ocho o setenta y seis horas de la movilización, por ejemplo, tener reunidos sobre la frontera, arma al brazo, un número de combatientes suficiente a disputar seriamente al enemigo la primera batalla?

He aquí cuestiones en las que hay que pensar y sobre las que hay que resolver si queremos que los millones que la Nación gasta en sostener el Ejército no sean perdidos, si es nuestra voluntad no conducir a este mismo Ejército al fracaso, a la derrota y al sacrificio.

Estado actual en que nos encontramos.

Por ser tan conocido, hemos de ser parcos: nos limitaremos a expresar que la realidad es verdaderamente lamentable y en caso de guerra daría desastrosos resultados. Apenas se concibe que un país con ejército nacional tenga casi abandonado (hasta hace unos meses por lo menos) elemento tan indispensable para desarrollar alguna acción militar. Como creemos que sintetiza y resume en pocos renglones la situación presente de los ferrocarriles españoles en su aspecto militar, a continuación copiamos las causas que motivaron el escaso rendimiento de los ferrocarriles rumanos en la

guerra de 1877-78, es decir, en Rumanía, y hace treinta y ocho años. Dice así el general Pierron en su libro *Les méthodes de guerre actuelles et vers la fin du XIX siècle* (1893): „El poco rendimiento dado por los ferrocarriles de Rumanía en 1877-78 fué debido a las causas siguientes:

a) Las estaciones, sobre vía única, estaban muy alejadas unas de otras.

b) Las vías y los muelles de carga no tenían la longitud de los trenes militares.

c) Las estaciones de desembarque no tenían muelles y vías de despejo suficientes.

d) Los elementos auxiliares de carga y descarga y las rampas de acceso y de salida eran insuficientes o no existían.

e) La línea general comprendía muchas estaciones de retroceso que embarazaban la marcha.

f) Pertenecían las líneas a tres compañías distintas, las cuales no usaban las mismas señales en la explotación.

g) El material rodante era insuficiente.

h) El personal no estaba entrenado en el servicio de los trenes militares.“

No cabe duda que éstas y otras deficiencias cogen por entero a los ferrocarriles españoles en el año 1920. ¿Puede decirse entonces que hay en ellos preparación verdad para la guerra? Pues no echemos en olvido los desastres extraños y pensemos que al Mando y al Estado Mayor le achacarían, con razón quizá, este olvido de trabajos tan sagrados, tan importantes y tan característicos. La política debe ayudar a ejecutar los proyectos; pero al Ejército corresponde estudiarlos, pedirlos y velar por su ejecución, que en ello se ventila, con su prestigio y su propia vida, la vida entera y la honra de la Patria.

Teórica solución militar del problema ferroviario español.

Teóricamente, la solución del problema ferroviario mirando a la defensa nacional es fácil y sencilla. Puesto que se trata de un servicio nacional, el Estado debe ser el que estudie, construya, explote y se incaute de los ferrocarriles; se establece la unidad de

vía, determinando antes la anchura que en definitiva debe tener; se la tiende doble; se unifica y se centuplica el material de todas clases; se recurre a la tracción eléctrica; se cruza el territorio nacional de vías férreas en todos sentidos, unas radiales y otras transversales o de enlace; se establecen varias de ellas paralelas a las fronteras y a las costas; se copia, en fin, uno de los tantos trabajos que hay hechos sobre la defensa de España en sentido general y determinaríamos en seguida, no sólo las líneas necesarias, indispensables y realmente prácticas, sino otras mil más, calificadas de importantes, convenientes y hasta de muy estratégicas, porque facilitan el tráfico local, regional o general.

Pero todo ello sería divagar, dejar volar la imaginación y no hacer ni decir nada concreto ni práctico. Los problemas militares son problemas concretos, definidos, en los que ni es posible hablar sin fundamento y sólida base, ni remontarse tampoco a lo mejor y más conveniente; el ideal suele estar reñido muchas veces con lo hacedero y con lo práctico. Vivimos dentro de una realidad y a ella hay que atenerse y acomodarse sin perjuicio de laborar también porque esa realidad se transforme y modifique en todo lo que sea posible y realizable.

Por consiguiente, en vez de disertar sobre lo que *debiera* hacerse suponiendo el terreno virgen, nuestro trabajo va a reducirse, se va a limitar más bien, a señalar lo que *pudiera* llevarse a cabo.

Partes en que puede dividirse.

El aspecto militar estratégico de los ferrocarriles comprende dos partes: una abarca lo que se podría denominar el aspecto general, lo que se confunde, lo que es paralelo con las exigencias de los demás intereses nacionales; la otra parte es lo eminentemente particular, resultado exclusivo de exigencias militares, y comprende más que nada el trazado y construcción de nuevas vías o las modificaciones a introducir en el trazado de la red actual ferroviaria. También abarca aquellas ampliaciones de vías, estaciones y muelles que el tráfico general, por mucho que sea, no puede llegar a pedir; la actividad del tráfico en ciertas zonas de guerra no puede tener similar en la paz.

CAPÍTULO II

EL ASPECTO MILITAR DE NUESTRAS VÍAS FÉRREAS EN LA PARTE QUE SE CONFUNDE CON LOS DEMÁS ASPECTOS E INTERESES

Hay que atender primero a las necesidades generales.

El íntimo enlace entre los intereses generales del país y los de la defensa nacional obligan a estudiar los ferrocarriles estratégicos en su doble carácter de líneas militares y comerciales, de elementos de fuerza y de riqueza. No se comprende un estudio militar de los ferrocarriles sin ponerlo en combinación con los intereses generales del país: primero, porque entonces, y como acaba de indicarse en el capítulo anterior, serían fantasías lo que se dedujese; segundo, porque el aspecto militar en la defensa de las naciones forma parte integrante del conjunto y no cabe separarlo.

Si tuviésemos bien servidas todas las provincias, las regiones industriales, las cuencas mineras, los puertos, los centros agrícolas, sería ocasión de pensar en líneas propiamente estratégicas; pero mientras la densidad ferroviaria no se aumente, duplicándola por lo menos, hay que atender antes a las necesidades generales. Y esto es tan sencillo de comprender que casi resulta axiomático: el ejército necesita vivir, equiparse, armarse y municionarse del resto del país; de modo que si a estas necesidades se antepusieran las razones de orden puramente defensivo, las masas armadas quedarían inermes en breve plazo. Antes de llevar los hombres a la frontera hay que tener la certidumbre de que se les podrá sostener allí. Impulsando el tráfico hacia las zonas más vulnerables de nuestras fronteras y sectores más codiciados de nuestras costas y dejando desatendido o, por lo menos, descuidado el resto del territorio, la nación no podría dar con abundancia y premura al



ejército los elementos que éste consume en cantidades prodigiosas. En este orden de cosas nos encontramos todavía a la mitad del camino que precisa recorrer (1).

No estamos hoy nosotros en el caso típico de Alemania y Francia antes de la guerra; ellas tenían una red general densa y una amenaza constante de rompimiento de la paz y de lucha armada en plazo breve. Se imponía, pues, ante todo la construcción de líneas exclusivamente militares, y así lo hicieron ambas y en especial Alemania. Pero si sacrificar al comercio por hacer vías militares es absurdo de todo punto, fuera de casos especiales como el anterior, desatender en absoluto las condiciones técnico-militares para satisfacer tan sólo las comerciales, no lo sería menos. Una buena solución es armonizar ambos intereses y hacer que los trazados de las vías férreas comerciales favorezcan, y de ningún modo perjudiquen, a la defensa; la nación que comprenda bien sus intereses no debe jamás permitir la ejecución de un ferrocarril sin que el elemento militar intervenga en el trazado.

Un ejemplo clásico que abona esta idea lo tenemos en el proyecto citado en otro lugar del ferrocarril directo Dax-Madrid-Algeciras, trozo Madrid-frontera. Hay dos proyectos de trazado: Madrid-Almazán-Alfaro-Valle del Arga, por Pamplona, hasta el puerto de Urtiaga; el otro va desde Almazán a Torrecilla de Cameros, Logroño y Estella, enlazando con el anterior en punto no determinado todavía. De subsistir el trozo Pamplona-Urtiaga a cambiarlo por Pamplona-Tolosa o Pamplona-San Sebastián, hay para la defensa diferencia enorme. Más todavía: dejando o no el trozo Pamplona-frontera, de ir por Logroño y Estella a subir por el Valle del Arga, la línea se diferencia notablemente en sus condiciones de vía estratégica, siendo muy preferente la primera. Y en el objetivo comercial o internacional que se persigue no debe haber gran diferencia entre ambos trazados cuando la comisión de estudio los presenta como variaciones a elegir. Luego si en España hay previsión y política ferroviaria militar, el trazado por Logroño y Estella es la solución que debe adoptarse.

(1) España resulta con sólo 298 kilómetros de ferrocarril por cada 10.000 kilómetros cuadrados de territorio.

La red general ha de preferirse a la estratégica y a la secundaria.

Si es cuestión definida que la red general preceda a los ferrocarriles puramente estratégicos, con mayor razón ha de prece-der a los ferrocarriles verdaderamente secundarios, porque las vías férreas que condicionan y determinan la vida económica, social y militar de un país son los grandes ferrocarriles, las grandes arterias.

Dice el Sr. Cambó en el prólogo de la obra citada tantas veces:

„Pero si fuera vana ilusión pensar en que las actuales compa-ñías transformen y amplíen la red estructural y fundamental de nuestro tráfico terrestre, sería suicida resignación renunciar a que tales transformaciones se lleven a cabo en plazo no lejano. Sin ellas, la construcción de vías secundarias no resolverá, sino que agravará el problema; sin ellas, hay que renunciar a que prosi-gan y, aún más, a que se acentúen los desenvolvimientos de nues-tra agricultura, de nuestra minería; sin ellas, sería dinero tirado cuanto gastemos para crear una fuerza militar, pues en la guerra, que moviliza masas enormes consumiendo provisiones fantásticas, el primer elemento estratégico son los ferrocarriles y principal-mente las grandes líneas, las que siguen las corrientes del tráfico y unen los grandes centros de abastecimiento.“

Nuevo plan ferroviario a formular.

De lo anterior se infiere la inaplazable necesidad nacional, y por tanto militar, de formular un mínimo programa ferroviario de servicio o interés general, prohibiendo la construcción de ninguna nueva línea que no se ajuste a él y llegando hasta establecer el orden de prelación de las obras. En este plan deberán eliminarse los ferrocarriles actualmente en proyecto que no sean de verda-dero interés público y se establecerán en lo posible grandes líneas directas, utilizándose las existentes en cuanto quepa. Aprobados los planes de las nuevas líneas y el orden de ejecución, el Estado se hará cargo de la construcción si entidades particulares no las construyesen con o sin auxilio del Estado.

Entre las necesidades o peticiones del país y los puntos de vista estratégicos no puede haber desacuerdo; pero de todos modos, y para una mayor cooperación, hermanamiento, ahorro de dinero el día de mañana y evitación de peligros, es convenientísimo o necesario que los trazados de los proyectos de aquellas vías que tengan o puedan tener un aprovechamiento particular militar se informen por los centros encargados de velar por la defensa del territorio para que los trazados se adapten o no perjudiquen a las previsiones de los planes de guerra y defensa nacionales.

A estos organismos les corresponde tener un amplio y moderno espíritu de las necesidades de la guerra para no obstinarse en una oposición ciega y absoluta a ciertas realidades nacionales y para no particularizar demasiado, cerrando los ojos al adelanto y progreso general con sus consiguientes exigencias. Al Gobierno y a la representación nacional en Cortes corresponde una gran preocupación y previsión en los problemas de la defensa y una atención preferente hacia aquellas indicaciones hechas por los centros militares, que, modernizados en sus ideas e imbuidos en espíritu patriótico siempre, no propondrán otra cosa que lo absolutamente preciso a los intereses comunes.

Acortamientos.

En el plan mínimo ferroviario que acabamos de indicar deben ocupar lugar preferente los acortamientos: unos son debidos a trazados inverosímiles que precisan de rectificación por el bien general siempre y, en algunos casos, por conveniencias estratégicas además; otros acortamientos se producirán mediante la construcción de trozos de líneas generales que, por unas razones o por otras, se han dejado sin construir. Son todos, en resumen, ramales de enlace, de prolongación, o bien, trozos que perfeccionan la línea o la red.

Resultan ejemplos de acortamientos percibidos al arrojar la vista sobre el mapa:

Soria-Castejón, de indudable valor estratégico por establecer una nueva línea más corta a la frontera francesa.

Ribadavia-Pontevedra, también impuesta por la conveniencia y la estrategia, ya que al separar la línea férrea de la frontera por-

tuguesa, evita los golpes de mano sobre ella y la posible paralización o perturbación de los transportes.

Villafranca del Bierzo-Lugo, que, además de producir acortamiento, es de gran utilidad porque equivale a tener una doble vía hacia Galicia. Con ella se salva el trayecto donde, por lo accidentado del terreno y los temporales, se está interrumpiendo continuamente el tráfico con hundimientos, choques, etc.

Irurzun-Tolosa, también estratégico, por ser un recorrido con el cual la línea queda a cubierto de las agresiones enemigas del lado de la frontera, no obstante su proximidad a ella.

Cuenca-Utiel, que establece doble y más corta comunicación entre Madrid y el primer puerto de Levante, entre el centro de la defensa nacional y el de esa costa.

Vitoria-Izarra, que figura en el plan secundario, no debe ser de vía estrecha, sino ancha, para enlazar directamente y con poco coste Vitoria y Bilbao. Es uno de los ramales de acortamiento más pequeños y característicos.

Huércal-Overa-Almería, del plan estratégico, que siendo de vía ancha suprimirá para la comunicación paralela al litoral el ángulo Huércal-Overa-Baza-Guadix-Almería.

Alicante-Alcoy, trozo corto que falta para tener desde Murcia, Cartagena y Alicante una línea directa a Valencia, si bien el sentido estratégico indica como más conveniente para la seguridad de la línea costera el trazado,

Elche-Novelda (o San Vicente del Raspeig)-Alcoy, que evita el trozo Elche-Alicante, cercano a la orilla del mar, y la entrada en la última población, fácilmente batida por los bombardeos de grandes buques de guerra.

Hay otros acortamientos importantes que luego se dirán y razonarán al estudiar las exigencias de la defensa militar; el relato hecho es de aquellos más característicos y visibles.

La doble vía.

Los transportes militares no pueden ejecutarse con verdadero fruto más que en líneas de doble vía. En tiempo de guerra no es posible obtener la perfección de tráfico que en la paz y las combinaciones más sabias no permiten el transporte rápido de un ejérci-

to sobre una línea de vía sencilla, pues en la guerra se presentan con gran frecuencia casos imprevistos, aunque se hayan tenido en cuenta y atendido muchísimas cosas y detalles.

A pesar de que uno de nuestros tratadistas militares dice que en la vía doble nunca se alcanza un rendimiento doble del de la sencilla, el técnico Sr. Rahola, en el tomo IV de su libro *Tratado de Ferrocarriles* (1914-18), expresa que el rendimiento posible de obtener es mayor del doble, porque no es necesario que el intervalo entre los trenes sea doble del que hay entre dos estaciones. Esta misma opinión expone el general Pierron en su obra *Les méthodes de guerre actuelles et vers la fin du XIX siècle*.

En la doble vía se emplea cada vez más la separación de los trenes por la distancia dividiendo la vía en secciones protegidas en sus extremos por señales, al paso que en la vía única estas secciones tienen que ser las estaciones próximas. Opina el Sr. Rahola que cuando circulen en una vía sencilla más de 30 trenes es muy conveniente doblar la vía para tener un servicio más regular y, al mismo tiempo, una capacidad de tráfico mayor (1).

Como se ve, la doble vía es una de las primeras y más importantes modificaciones que se deben hacer en las líneas de gran tráfico o de verdaderas condiciones estratégicas. En España, las grandes compañías la están realizando ya en algunas, aunque no con la urgencia que es menester. Como es lógico y natural, las compañías dan preferencia, dentro de la escasez de numerario que a ello destinan, a las secciones donde el movimiento es más intenso. Así, unas veces vemos que han empezado por la periferia, otras por lugares intermedios, y en pocas por las que pudieran ser grandes bases de operaciones.

En todas las grandes líneas es necesario activar la construcción de la doble vía, pero en algunas o en ciertos trayectos de ellas, y aun en otras de menos importancia general, resulta militarmente más preferente, porque el tráfico estará más recargado

(1) Lo normal en vía doble es admitir un máximo de servicio de 300 trenes en las veinticuatro horas; si pasa de ese número se establece la triple o cuádruple vía. En vía doble se ha llegado a un rendimiento diario de 720 trenes, pero resulta un máximo difícil de sostener de modo constante. En el año 1893 era regla general en Francia que cada diez minutos podía salir un tren en vía doble, lo que daba 144 trenes diarios para cada dirección.

allí el día de la movilización y de la concentración. Claro es que para tenerlos en cuenta y compaginar todos los intereses precisa antes conocer cuáles son los militares, del mismo modo que las compañías conocen bien los del tráfico corriente; mas a eso no se llegará mientras no existan planes detallados de movilización y de concentración.

Los trayectos necesitados de la doble vía pueden percibirse, como antes los acortamientos, por la inspección del mapa, si se trata del tráfico general; nosotros deduciremos los que el tráfico militar reclama al estudiar concretamente las necesidades estratégicas de la defensa.

Otros aspectos más interesantes y urgentes que los trazados de nuevas vías.

Con ser interesante y urgente una ampliación mínima de líneas ferroviarias de interés general que suprima recorridos absurdos y una política ferroviaria que vele y corrija las también absurdas agrupaciones de nuestras líneas para que no se entrelacen y confundan, aumentándose los gastos de explotación y las dificultades del servicio y hasta oponiéndose con su poder casi soberano a nuevas construcciones beneficiosas al interés nacional, no lo es menos el aprovechar las actuales líneas de modo conveniente y hacer que su rendimiento alcance el necesario o el máximo. Es de sencilla y lógica economía no comprar ni traer nuevos instrumentos sin antes hacer dar su total rendimiento a los que se posean.

De nada serviría hacer nuevas construcciones de líneas si habían de tener las mismas condiciones que las actuales y si el tráfico de ellas seguía por los mismos derroteros. Hay que sacar de las vías existentes todo el tráfico que puedan dar haciendo en el material móvil y en el fijo los aumentos y transformaciones que exigen los tiempos actuales. En el año 1884 decía Molke que quería „un mejor útil estratégico“ y que era necesario reforzar la potencia de los ferrocarriles con la doble vía, aumento de muelles y de vías muertas en las estaciones, mejoramiento de rampas, trozos de línea para enlaces y acortamientos, aumento de tomas de agua, y hasta con una mejor y más amplia dotación de puentes volantes y rampas móviles. En el año 87 propuso Alemania para mejorar su

red ferroviaria la construcción de ciertas doubles vías, nuevos muelles y sólo una línea directa de la alta Alsacia al Sur del Imperio.

Nuestro Gobierno acaba de atender a esta elemental necesidad del material concediendo a las compañías un anticipo reintegrable. Mientras se resuelve por entero — si se resuelve — el problema político ferroviario orientándose hacia las corrientes europeas, hijas de la experiencia, no cabía otra solución ante el estado caótico e insuficiente de nuestros transportes por ferrocarril. Pero no es sólo problema de carbón, locomotoras y vagones o coches; es más complejo, aunque resulte sencillo y fácil con dinero y con voluntad, o con impulsión de ella por el Estado. Es problema de doble vía en muchos trozos; de amplitud de muelles, tinglados, depósitos de todas clases y vías muertas; de apartaderos, estaciones de clasificación y distribución; de mejoramiento y trazado de los empalmes, casi todos anticuados, lentos y embarazosos; de una mejor constitución y disposición de los nudos ferroviarios (1).

Influyen igualmente en la solución del problema el régimen del personal y la organización de la explotación y de la dirección superior. La satisfacción de las necesidades nacionales y el aprovechamiento de lo que se disponga resulta una cuestión de distribución y de organización. Y si las repercusiones de la guerra nos han producido el trastorno que hemos sufrido y hemos visto, fácil es inducir lo que sucedería si fuésemos beligerantes.

Si no se consigue cambiar la política ferroviaria, el Estado debe obligar a las empresas, ya que los auxilios pecuniarios no debe regatearlos ni los regatea, a que ejecuten en el más corto plazo posible las obras de ampliación y perfeccionamiento antes citadas en aquella medida que resulte precisa para llegar a la satisfacción de las exigencias que demandan los intereses generales de la nación.

(1) Sobre este aspecto tan importante de los nudos ferroviarios el capitán de ingenieros Paniagua publicó en el *Memorial de Ingenieros* de 1918 un interesante y bien enfocado trabajo titulado «Los nudos de vías férreas y sus enlaces desde el punto de vista militar». Estudia, además, concretamente, el caso de Madrid.

El Sr. J. Lluésma, en el *Memorial de Ingenieros* de 1919, tiene publicado otro trabajo análogo titulado «Centro ferroviario de Valencia».

CAPÍTULO III

LAS MEJORAS PARA EL MAYOR RENDIMIENTO DE LA RED DE LOS FERROCARRILES EN ORDEN AL ASPECTO ESTRATÉGICO SIMPLEMENTE

Reformas y nuevos trazados.

La legislación y organización militares.

Las transformaciones que acabamos de indicar en el capítulo anterior para que la explotación de lo actual dé más rendimiento, son exigencias que imponen, lo mismo los intereses comercial, industrial, agrícola y económico, que el militar. Ellas constituyen un *plan mínimo* de realización inmediata y urgente.

A este plan es indispensable añadir otras esenciales exigencias: unas se refieren a más amplias y especiales mejoras de las vías mirando al aspecto militar y a los grandes transportes de tropas; otra es la de establecer una organización militar adecuada para conseguir la máxima utilización de los ferrocarriles en caso de una guerra nacional.

Creadas en estos meses últimos la „Inspección general de Ferrocarriles y Etapas“ y la „Jefatura del Servicio militar de Ferrocarriles“, parece que se ha entrado en una nueva fase de preocupación y previsión ferroviaria militar; mas como este aspecto de la legislación y organización militar de los ferrocarriles es importantísimo para nuestro particular punto de vista, hemos de tratar de él detenidamente y le dedicaremos la cuarta parte de este trabajo.

La construcción de nuevas líneas, a cuya realización hay que atender constante y perseverantemente, formará un *plan máximo* que no debe empezarse hasta después de concluido el mínimo. La

reforma de la política ferroviaria o de la legislación general es necesidad común de ambos planes, y ésta sí requiere un inmediato comienzo.

Mejoras necesarias en las vías en orden a los transportes estratégicos.

Siendo los transportes estratégicos, y especialmente los de concentración, un punto culminante en la intensificación del tráfico ferroviario, se comprende que no basten para ellos las mejoras que exija el tráfico general más grande y que se necesiten algunas ampliaciones de característica esencialmente militar, puestas de relieve en todas las guerras. No entraremos en detalles impropios de este trabajo, pero sí indicaremos las principales reglas o exigencias en las vías y material que deben tenerse en cuenta al preparar los transportes ferroviarios militares.

Para la defensa de la frontera son preferibles las líneas paralelas que se dirijan a ella, a las divergentes que partan de la Capital. El caso de Madrid es un defecto de nuestra red, como lo era París en la red francesa; pero Francia procuró remediarlo y nosotros debemos hacerlo también reformando el nudo ferroviario de la Corte y haciendo diversos empalmes en las redes hasta conseguir formar líneas directas a nuestras fronteras.

Determinadas las direcciones de estas líneas, deben estudiarse las necesidades de cada una, reglar la marcha de los trenes que sean necesarios a nuestros planes de transportes y obligar a las compañías a que se entiendan entre sí, porque varias de ellas han de concurrir a formar esas líneas militares. Cada gran línea de éstas dirigida hacia una frontera debe estar servida por su estación propia al pasar por confluencias o cruzamientos, y esas estaciones deben situarse en las afueras de las poblaciones.

El sistema de trozos comunes a varias líneas, debido al temor de las viejas compañías concesionarias de ver nuevas líneas independientes de ellas, es contrario a los intereses militares, pues constituye un peligro para los transportes estratégicos por la acumulación de trenes y de servicio, y porque un accidente ocurrido en ellos perturba el tráfico de las dos o más líneas. Aun descontando este temor, no basta con duplicar ni triplicar la vía en esos

trayectos si no se remedia al mismo tiempo la insuficiencia de las estaciones (1), las cuales deberán tener distintos y separados muelles para no embarazarse.

El *rendimiento* de una línea para la explotación militar es proporcional a la potencia de la marcha en ella y a la de despejo en sus extremidades. El gran peligro que hay que evitar es la acumulación de trenes en los finales de los trayectos, el atascamiento, que fué lo que le ocurrió a los franceses en 1870. Los atascamientos son el obstáculo más grande de la explotación, pues es la paralización del servicio; no basta lanzar trenes sobre una vía, es preciso asegurar el desembarque continuo y completo. Sin esto, todas las medidas que se tomen para acelerar el movimiento no conducen más que a paralizaciones parciales del tráfico, que cada vez se irán haciendo mayores. Es regla de buen sentido que los medios de desembarque deben ponerse a la altura de la capacidad de transporte de la vía, o bien, subordinar esta capacidad a la otra.

Para *facilitar el embarque* de las tropas, se preceptúa:

1.º Que cada cuerpo de ejército tenga a su disposición una línea independiente y continua a la frontera.

2.º Multiplicar los puntos de embarque y escalonar a lo largo de la vía las guarniciones de modo que los Cuerpos de material pesado (Artillería, Intendencia, etc.) estén más cerca de la zona de concentración y en estaciones que reúnan condiciones adecuadas.

3.º Crear en los grandes centros militares estaciones distintas con muchas vías muertas para despejar las generales, dotándolas

(1) Un ejemplo pequeño y limitado de esto se tiene en las líneas Madrid-Alicante y Almansa-Valencia: la primera, de la Compañía M. Z. A., y la segunda, de los ferrocarriles del Norte. La estación de empalme era Almansa y en sus principios hubo las dos vías diferentes de Almansa a La Encina; todavía hoy pueden apreciarse en algunos sitios del trayecto. Vinieron a un arreglo las dos compañías y dejaron una sola vía y una sola estación para el servicio de ambas, con lo que el empalme se halla realmente en La Encina, aunque Almansa siga siendo estación de clasificación y formación de trenes.

El tráfico por este trayecto es intensísimo y, no siendo posible hacerlo con la vía sencilla, han tenido que construir un apeadero entre ambas estaciones (el del Campillo) con bastante capacidad de vías de cruce. Almansa es una estación congestionada siempre, y lo mismo sucede en el trozo Almansa-La Encina, por no tener dos vías y dos estaciones diferentes, como debía ser según la primitiva concesión.

de muelles, grúas, etc., y hacer vías de empalme y acortamiento para suprimir los retrocesos o los recorridos comunes sobre una misma sección. Las vías de carga y descarga deben, en general, ser para dos trenes (más de un kilómetro) o, por lo menos, para un tren (de 400 a 500 metros). En estaciones más pequeñas, los muelles han de tener un mínimo capaz de servir a 25 vagones al mismo tiempo.

Para *facilitar el recorrido y movimiento*, acelerando el transporte y evitando los atoramientos, se debe también hacer:

4.º Mejorar las curvas y pendientes en los grandes colectores o líneas directas para evitar dividir los trenes militares en ciertos trayectos. Esto no puede admitirse en las líneas generales, aunque sí en las secundarias.

5.º En las vías sencillas, crear cruzamientos cada ocho o diez kilómetros de distancia con longitud de 50 vagones lo menos, y hacer de doble vía las secciones donde los trenes militares de 40 ó 50 vagones no puedan circular con seguridad a 24 ó 25 kilómetros por hora.

6.º Establecer triple y cuádruple vía en las secciones recargadas y en aquellos trozos que sean verdaderas angosturas o desfiladeros imposibles de eludir.

7.º Poner a lo largo de los recorridos reservas suficientes de agua y carbón para los trenes que han de circular.

8.º Dejar cada día un cierto margen para reparar los accidentes y evitar que una perturbación se propague al tráfico del día siguiente.

9.º En la doble vía, poner en las estaciones y de cuando en cuando una tercera vía que relacione las dos.

10. En los puntos cruce de líneas y en los empalmes multiplicar las vías circulares de descongestión, empalme y acortamiento, como hizo Alemania seguidamente del 70.

Para *atender a los desembarques y evitar esos mismos atascamientos*:

11. Facilitar el retroceso del material vacío por trazados convenientes de los finales de línea y cerrar o establecer el circuito siempre que se pueda empleando otra línea distinta para la devolución del material, es decir, hacer que el movimiento sobre una vía férrea sea en una sola dirección.

12. Crear barracas u otros medios para establecer depósitos de todas clases en la zona de concentración y escalonar en ella los muelles a razón de cuatro o cinco por cuerpo de ejército, por lo menos, teniendo cada uno la longitud de 25 vagones, y mejor la de un tren militar completo. Este escalonamiento permite también llevar las tropas de primera línea a lo más avanzado y las de segunda y tercera a su sitio de despliegue, o hacer retroceder todo el desembarque si fuera de necesidad.

13. Cerca de la frontera es preciso a toda costa construir durante la paz derivaciones y enlaces que despejen los finales y los estrechamientos de la red general.

14. En el desembarque, y para hacer el cómputo de los muelles necesarios, hay que contar con dos y hasta tres horas por cada tren para despejar el muelle, pues aunque la infantería lo hará antes, no hay que olvidar los retardos y lo imprevisto.

15. Es común al embarque y al desembarque hacer muelles distintos para cada servicio del ejército, tener placas giratorias para volver las máquinas, no permitir de ningún modo estancamiento de material en los finales, dotar los muelles con grúas, rampas, gatos, etc., aumentar las entradas o salidas de ellos y que los alrededores tengan anchuras, fácil despejo y el suelo firme.

Las reformas por imposición militar deben fundarse en planes de guerra.

Los defectos de las redes en orden al aspecto particularmente estratégico, no en aquella parte de éste que se confunde con el general, así como la manera de remediarlos, no pueden deducirse de modo concreto más que conociendo los planes de movilización, concentración y primeras operaciones, conociendo el plan de guerra, en suma.

Una red ferroviaria verdaderamente útil a la defensa nacional no ha de ser, en realidad, otra cosa que la materialización de los planes de campaña previstos y estudiados por el Estado Mayor, y las nuevas vías o las modificaciones de las redes que se hagan con fin estratégico exclusivo, la concreción de las necesidades militares de esos planes o la manera de remediar defectos existentes en las líneas.

Una de las principales misiones del Estado Mayor en la paz es determinar la capacidad de transporte de la red de ferrocarriles del país para aplicarla a la concentración del ejército sobre cada una de las fronteras y compararla con la de la potencia vecina para aumentar o mejorar las líneas en caso de insuficiencia o de inferioridad. Pero esa capacidad no se puede determinar de una manera abstracta, sino que hay que hacerla en cada caso particular, cuando se sabe la frontera o trozo de ella en que se va a concentrar y los puntos desde los cuales partirán las tropas de la concentración.

En los años anteriores a 1914, las diversas naciones europeas tuvieron los mejores indicios para inducir los propósitos hostiles y los probables planes de ataque de sus futuros enemigos en el desarrollo que éstos iban dando a las respectivas redes ferroviarias. Las numerosas vías que los alemanes construían hacia la frontera belga sin que las justificase una necesidad de tráfico y la profusión de grandes muelles de desembarque con que dotaban a estaciones insignificantes (1) fueron el primer anuncio para los competentes de que Alemania se proponía invadir Francia a través de Bélgica.

Dificultades y exigencias de la elaboración de los planes de guerra.

Los planes de guerra y los de movilización y concentración, sus primeros pasos, son secretos. Por otra parte, tales planes no puede hacerlos ni resolverlos una sola persona, ni en seis meses, ni en más tiempo; se necesita el concurso, la colaboración, el contraste de diversas y escogidas actividades especializadas, y tener

(1) La estación fronteriza de Dalheim (a la altura de Dusseldorf) era en 1896 una pequeña estación con una sola vía, y cuando la guerra estalló salían de ella tres y disponía de un emplazamiento inmenso con un haz de 15 vías, numerosos muelles, cuatro grúas, depósitos de agua para locomotoras, etc. Las líneas Neusz-Duren, Neusz-Dalheim, Crefeld-Goch, Colonia-Grevembroich-Rheidt (región entre Dusseldorf y Dalheim, en la que desembarcó el primer ejército alemán) y otras varias fueron desdobladas o nuevamente construidas. Las estaciones de cruce se aumentaron, convirtiéndolas en interminables nudos ferroviarios. (De *La guerra y su preparación*, Julio de 1920.)

en cuenta multitud de datos y de conocimientos de todo orden. Para los puntos dudosos, debe haber consultas, comprobaciones y, ante todo, un plan de campaña. Los llamados viajes estratégicos y de Estado Mayor (no los que reciben tal nombre entre nosotros), así como las maniobras con sus movilizaciones y concentraciones, no deben tener ni tienen otro fin que comprobar la posibilidad de los supuestos que se han hecho en los planes de guerra e indicar las modificaciones que hay que hacer en ellos o en los medios que se tienen para desarrollarlos.

Si nosotros quisiéramos hacer un plan de concentración propio, resultaría un atrevimiento ridículo. Nuestra consciencia y nuestra sinceridad y modestia nos lo hacen apreciar y reconocer así y nos obligan a exponer noblemente que son insuperables para nosotros las dificultades del tema si quisiéramos llevarlo exactamente al terreno de lo preciso y concreto, tanto por lo complejo y arduo del asunto, como por la carencia de datos precisos. Hablar de generalidades y de conceptos teóricos, donde la fantasía campee a su gusto, no es serio ni conduce a utilidad.

Hay bastantes trabajos de índole general o particular sobre Geografía militar y estratégica y sobre defensa de España; pero tienen todos el grandísimo defecto de su gran generalidad, cuando lo verdaderamente útil y práctico en tales estudios es lo concreto (1).

Muchas consideraciones que se hacen sobre el valor defensivo de los accidentes del suelo español tampoco son hoy exactas del todo; algunas resultan anticuadas por responder a otro concepto de la guerra, de los ejércitos modernos y de los objetivos estratégicos. Al variar con el tiempo las comunicaciones y la composición de los ejércitos, han de variar forzosamente ciertas consideraciones y la importancia militar de regiones y ciudades. Coe-

(1) El caso del General Navarro en sus obras *Estudio del teatro de operaciones entre España y Portugal* y *Estudios militares aplicados al caso de una lucha con Francia* es honrosísima excepción que hay que hacer constar. Aun no estando conforme con sus planes de concentración y transporte y con algunos otros detalles, y aunque hoy no se podrían aplicar en nada por haber variado todo, resultan de actualidad y muy atinadas muchas de sus opiniones y juicios, y verdaderamente es de admirar el trabajo y la inteligencia de un hombre que desarrolla sólo dos planes de operaciones con casi todos sus pormenores y detalles. El autor le rinde aquí tributo de verdadera admiración.

llo, Arteche, Arroquia, Roldán, etc., lumbreras de su tiempo, vivieron otra época y, si lo fundamental no varía o varía lentamente, no pocas cosas de ellos hay que meditarlas y reflexionarlas antes de decidirse a la copia textual, como han hecho muchos olvidándose de esos cambios habidos en el concepto de la guerra, en los efectivos y elementos y en las comunicaciones.

El plan de este trabajo.

Por todas las razones dichas, el estudio que hagamos de la red actual de ferrocarriles con miras a la movilización, concentración y posibles operaciones defensivas para llegar a deducir los defectos del trazado y la manera de remediarlos, tiene que llevar también, con harto dolor nuestro, un sello de generalidad; mas dentro de esta generalización obligada, nosotros hemos de procurar concretar en lo que quepa y alcancemos. Para llegar a obtenerlo nos apoyaremos en consideraciones nacidas de los principios de la defensiva estratégica expuestos en la primera parte de este trabajo, y llegaremos al análisis separando los tres conceptos que abarca el tema: movilización, concentración y posibles operaciones.

En estos tres períodos tan característicos de la guerra moderna, la utilización de los ferrocarriles es igualmente necesaria, pero distinta. En la movilización es conveniente y hasta necesario que la red sea densa, que se distribuya por todo el territorio; no hay necesidad de que tengan las vías gran rendimiento; los ferrocarriles locales hacen gran papel. En la concentración se ponen a prueba y se demuestra lo que vale el trazado, el rendimiento, el material rodante, el personal y la organización y preparación de tiempo de paz; los ferrocarriles locales, sobre todo si son de vía estrecha, no desempeñan papel; se necesitan comunicaciones directas formadas por líneas de doble vía, débiles pendientes y pocas curvas, y con abundantes muelles de embarque y desembarque; hay que observar el desarrollo de la red ferroviaria de la nación vecina en y hacia la frontera amenazada. En las operaciones, las líneas de avituallamiento se ponen a prueba; los transportes de tropas sólo son de grandes masas y a grandes distancias; las líneas paralelas a la frontera tienen su más clásica aplicación, debiendo ser de doble vía y de pendientes suaves o lo más favorables.

CAPÍTULO IV

NUESTRA RED FERROVIARIA Y LA MOVILIZACIÓN

Con las mejoras dichas en otro lugar para las actuales vías, habría bastante para atender a una buena movilización. Es lógico que duplicando o triplicando la red, aunque fuese con líneas secundarias, y haciendo que éstas tuvieran igualmente las condiciones enumeradas, sería mucho más fácil y rápida esa operación; pero una buena movilización *no exige*, por de pronto, crear nuevas líneas, basta con el acertado aprovechamiento y mejora de las existentes.

El plan de movilización tendría, desde luego, que ceñirse a las vías férreas actuales y hacer sobre ellas una conveniente elección de los centros de reunión de hombres, caballos y material de requisa y de los de movilización de las unidades.

El desperdigamiento que tienen éstas sobre todo el territorio nacional facilitará en extremo la movilización si se ha sabido llegar hasta el máximo posible en el sistema local o regional y si de las zonas de requisa se hace una pensada y acertada asignación a las respectivas unidades.

Lo que resulta de todo punto urgente y necesario es que en aquellos sitios donde haya guarnición — no se puede admitir que la haya privada del ferrocarril — la estación tenga en muelles para ganado y material toda la capacidad que necesite la guarnición movilizada. Hoy se da con frecuencia el triste caso de que una guarnición con artillería pesada, por ejemplo, ni tiene muelles (con grúas ni sin ellas) adecuados al material, ni existen los especiales para el embarque y desembarque de camiones automóviles, ni nada; en otras guarniciones de caballería, el muelle de ganado es tan raquítico y falto de rampas, que da pena pensar en una movi-

lización y en un transporte; en fin, en este aspecto, el cuadro es verdaderamente desconsolador.

En los centros de reunión de hombres, ganado o material, muchos de los cuales caerán en estaciones de categoría inferior, las necesidades anteriores se harán sentir tanto, ya que más no pueda ser. Y lo mismo cabe decir en lo que se refiera a las estaciones donde haya parques y fábricas o se establezcan depósitos.

La incorporación a filas de los cupos anuales del reclutamiento es una débil sombra de lo que sería la movilización; no abarca más que incorporación de hombres muy disgregados y de un cupo. Sin embargo, los trenes militares que las compañías han de mover se reúnen con dificultad y hay que avisar con varios días de anticipación para que puedan reunir el material. Si de estos preparativos pasamos al transporte, a la marcha absurda de esos más absurdos trenes militares de las cartillas de marcha oficiales, el cuadro se ennegrece más: las horas de salida y llegada a y de las principales poblaciones o de los orígenes de línea serían inadmisibles si se tratara de transportar unidades constituidas; el número de tales trenes (dos o tres al día), la marcha inverosímil cediendo el paso a todos los demás, las grandes paradas sin objetivo (la alimentación por los ranchos es sistema tan anticuado y está tan en desuso fuera de España que sólo por la inercia y la rutina se sostiene aquí) y, sobre todo, la falta de empalme entre las diferentes líneas, teniendo que esperar seis, diez o más horas, a veces, para continuar en otro tren militar, son males tan graves que asusta verdaderamente pensar en movilizaciones.

Como los trenes militares cuando circulan es por necesidades que no admiten espera o para satisfacer exigencias en que la rapidez resulta condición precisa, no se concibe cómo se pudieron autorizar por el Ministerio de la Guerra, ni cómo siguen hoy vigentes unos itinerarios que no empalman y cómo no se exigió o se exige a las compañías esos empalmes. Así ocurre que, o no se emplean esos trenes y hay que usar especiales, o si se emplean, las tropas tardan tiempos fantásticos y llegan en un estado tal que merecen lástima y conmiseración.

Como se ve, no faltan sólo vías; la necesidad es mucho mayor en el complemento que ellas requieren para dar el rendimiento máximo: material, elementos auxiliares y organización.

CAPÍTULO V

LOS FERROCARRILES EN LA DEFENSA DE LA FRONTERA FRANCESA

Política y planes de guerra españoles.

El plan de concentración, más que el de movilización, caracteriza un plan de guerra. Los planes de guerra forzosamente tienen que fundarse en consideraciones políticas de orden internacional determinadas por alianzas, rivalidades, etc. . . . En ellos no ha de olvidarse que las luchas entre dos naciones aisladas serán cada vez más raras y que sería suicida ir solos a la guerra contra una nación mucho más poderosa, aunque a ello obligue en ocasiones la honra nacional, el amor patrio y hasta el empeño del enemigo en ir a la lucha para luego imponer descaradamente sus insaciables designios. Es, pues, de necesidad, el estar preparados para todos los eventos.

Las probables guerras de España serán contra Francia, contra Portugal o contra ambos vecinos a la vez. En cada uno de estos tres casos el plan de guerra, la concentración y los planes de transporte serían diferentes, y dentro de cada caso variarían, a su vez, según tuviésemos la amistad benévola de Francia o de Inglaterra, o bien, la alianza o rivalidad de ellas o de Italia.

Nosotros vamos a simplificar limitándonos a suponer que luchamos *solos* en defensa de nuestro suelo, pues si luego encontrásemos ayuda directa o indirecta, el problema se haría más sencillo. Dentro de tal hipótesis, la defensa nuestra ofrecerá los siguientes casos: 1.º, de la frontera francesa; 2.º, de la portuguesa; 3.º, simultánea de las dos fronteras; 4.º, cualquiera de los dos primeros casos combinados con ataques a puntos probables de la costa.

El primer caso es el más importante de todos y al que consagraremos cuidado mayor. La Geografía nos ha colocado entre el mar, Francia y Portugal, y nos ha condenado, por estar asomados a dos mares y por nuestra situación en Africa, a tener una fuerte marina y a graduar nuestro esfuerzo militar por el de la nación fronteriza más poderosa. En Francia debemos buscar nuestro tipo de comparación, y, como ha llegado al más alto grado de perfección su poder militar terrestre, hemos de poder defendernos de él por si fuera algún día dirigido contra nosotros, pues es ley de la vida, comprobada por la Historia, que todo pueblo es enemigo de los pueblos limítrofes y que toda nación procura engrandecerse con los despojos de otras naciones. Francia organizó su ejército para defenderse del alemán; Italia, para contrarrestar a su enigmática y más poderosa aliada Austria, por si cambiaba de orientación política. Y es que la ley de estar prevenidos contra su vecino más fuerte es tan general que nadie puede sustraerse a ella; si se depende de la conmiseración de los vecinos, no se es independiente.

La defensa simultánea de las dos fronteras o la defensa en los Pirineos y la observación hacia Portugal sólo se concebiría con un cambio de política de esta última nación, que no se vislumbra. Ningún político sería, por otra parte, capaz de llevar a España a una guerra contra Inglaterra, Francia y Portugal reunidas.

Aun en el hipotético caso de tener que cubrir una frontera y observar la otra, las necesidades de los transportes no serían mayores que las que exigen las concentraciones de todo nuestro ejército sobre una sola. Por eso descartamos el tercer caso. No obstante, hemos de consignar que, tanto en una aislada defensiva nuestra contra Francia y Portugal, como ayudados contra Francia por Inglaterra y Portugal, o viceversa, las comunicaciones ferroviarias transversales que desde Lisboa al Norte de la Península se dirigen sobre el sector occidental de los Pirineos, Jaca y Zaragoza, revisten especial importancia, y, dentro de ellas, las comprendidas en la faja Zamora-Salamanca-Bilbao-Zaragoza, la tienen capital.

Generalidades sobre la defensa de la frontera pirenaica.

Desde nuestro particular punto de vista de atender al problema de los transportes estratégicos y para razonar sobre sus exigencias necesitamos saber únicamente dos cosas: 1.^a, fuerzas suficientes para defender la frontera; 2.^a, dónde se deberán situar.

La historia de nuestras guerras con Francia, la Geografía militar y las enseñanzas de la Historia en general y de la guerra última en particular nos van a servir de fundamento.

La inviolabilidad de los frentes de Molke es idea buena y actual *si no hay posibilidad de envolver* y, sobre todo, si hay accidentes del terreno que imposibilitan el empleo de tanques, la eficacia máxima de la artillería pesada y de la aviación y la marcha rápida de los cañones de gran potencia.

La frontera pirenaica, murallón de 500 kilómetros de largo de divisoria y 120 de ancho, con los flancos apoyados en el mar, con zonas inaccesibles y sectores sin líneas de comunicación practicable, es base de una fortísima defensa. Se divide en sectores imposibles de ser envueltos y de permitir, por tanto, la táctica más eficaz del ofensor, que es llevar el ataque decisivo sobre el flanco o sobre las líneas de comunicación.

Al abundar las zonas inaccesibles, el efectivo de los ejércitos que pueden atacar tiene un límite definido y concreto, y la superioridad francesa no será de temer si llegamos con oportunidad a defender nuestra barrera natural. La defensa de las líneas austriacas en el Isonzo y las de los alemanes en el frente occidental demuestran que la superioridad numérica no influye cuando la defensa tiene fuerza suficiente. Los italianos y los aliados tenían enorme superioridad numérica, pero los frentes limitaban las fuerzas y la superioridad quedaba anulada. Es, precisamente, nuestro caso con respecto a Francia. El Iser, el Isonzo, el Aisne, el Bzura, dicen también que la fuerza de resistencia, que la potencia de las líneas preparadas con tiempo, es casi imposible de quebrantar.

Concretemos las naturales condiciones defensivas de los Pireneos. Las brechas que presentan son cuatro: dos anchas, correspondientes a los dos extremos, del Atlántico a Roncesvalles y de

Puigcerdá al Mediterráneo, y dos estrechas, las de Canfranc y Sallent, que por su proximidad se pueden considerar como pertenecientes a una misma acción central ofensiva.

A tres sectores tan distintos y definidos corresponderían tres ejércitos diferentes. Los de los extremos tendrían como misión defender sus respectivas zonas; el central, defender la suya y, además, acudir a cualquiera de los extremos, según la acción más fuerte del ataque.

Como los franceses tienen sobre nosotros superioridad numérica (aunque estaría supeditada a la política en acción), nos atacarían por los dos extremos, que son las brechas más grandes y fáciles, sin perjuicio de amagar por el centro y convertir esa acción en importante si la época les era favorable y nos encontraban desprevenidos. La ofensiva más activa sería, tal vez, por el sector occidental; nuestra situación interior y otras causas determinarían la importancia de Cataluña y Barcelona como objetos estratégicos inmediatos.

La acción ofensiva por la región central, tan excelente por su dirección, es, sin embargo, muy difícil por las características de los Pirineos en esa zona. Las heladas, los 2.400 metros o más de altitud, la escasez de vías, la tremenda altura de las cimas, obligan a pasar por verdaderas brechas y portillos susceptibles de ser guardados por escasas fuerzas. En realidad, hoy por hoy, no es una verdadera línea de invasión.

Mirada solamente la defensa en el aspecto de los transportes estratégicos, nada decimos de las obras de fortificación que hay que ejecutar para apoyarla; de las instalaciones de abrigo y refugio para las tropas de montaña; de algunos pocos cambios de guarniciones, o, mejor dicho, de algunos agrupamientos de las actuales formando otros orgánicos más en consonancia con el plan de defensa; de una mejor instalación de parques y depósitos que descongestione y facilite más la satisfacción de las necesidades de las tropas.

Todo entra en la preparación del plan de guerra y a ello se atendería en él. Lo que no debe nunca olvidarse es que la situación inicial de las fuerzas, los puntos de destino y las líneas para efectuar el transporte tienen gran relación y que ninguno de estos datos puede, en caso concreto y de realidad, considerarse aislado

de los otros. El empleo y hasta la necesidad e importancia de una vía férrea dependen de que se utilicen para éste o el otro fin éstas o las otras tropas o guarniciones.

Sirva esto de explicación a las objeciones que pudieran encontrarse a este trabajo, hecho mirando a los transportes estratégicos de un modo general. Claro que, al hacerlo, hasta hemos tenido en un papel las divisiones que podían ser transportadas, pero tal cosa no hemos querido ponerla aquí ni continuar por semejante camino porque daría lugar a un gran desarrollo en el trabajo y porque sería tanto como hacer el detalle de un plan de movilización y de operaciones, para lo cual ya dijimos que no estamos preparados y que conceptuábamos imposible de ser hecho por un hombre solo.

El lugar de la defensa son los propios Pirineos.

Desde luego, y por las razones apuntadas en la primera parte (1), creemos absolutamente indispensable la defensa de los mismos Pirineos, tanto para librar a nuestro territorio de la invasión, como por encontrar allí mayores facilidades. Traspasadas las puertas pirenaicas, sería muchísimo más difícil contrarrestar la superioridad numérica y lograr la victoria o el objetivo de contener y ganar tiempo, según se tratase de la defensiva, de la defensiva-ofensiva o de la defensiva pasiva estratégicas.

Algunos autores que hablan *a priori* de cubrir la línea del Ebro cometen una equivocación grandísima y funesta; contra ella hay que reaccionar por todos los medios y tanto más cuanto que el estado actual de la política internacional (que en bastantes años promete continuar), el miedo a la revancha prusiana, y otras varias causas, harán que Francia tema todo y no pueda disponer contra nosotros del completo de sus fuerzas.

En la frontera portuguesa todavía podríamos ceder terreno sin otros inconvenientes que los graves que lleva consigo el abandono de territorio patrio, la poca densidad de población de Extremadura permitiría hasta evacuar en masa los pueblos; pero, en la frontera francesa, abandonar Cataluña, Vascongadas y Navarra, es

(1) Lugar de la concentración, pág. 7.

perder lo más importante de nuestra industria y producción, es dificultar grandísimamente el abastecimiento del ejército, es quizá exponerse a más graves peligros por dejar abandonadas a sus propias fuerzas y al extranjero regiones cuyo espíritu nacional pudiera desviarse rápida y torcidamente.

La defensa de España no tiene otro sitio que los mismos Pirineos; es lo más fácil, lo único que puede darnos victoria e impedir los horrores de la invasión, lo único que para todo español no puede admitir discusión. Hay que llegar a tiempo, es verdad; pero ello es sólo cuestión de prepararlo y de organizarlo en la paz. Es posible y factible hacerlo. Hagámoslo.

La defensa y la concentración en el sector occidental.

Comprende este sector del Atlántico a Roncesvalles. De nuestra parte hay sucesivas líneas defensivas; los desfiladeros son angostos y perfectamente defendibles; la Escuela de Guerra francesa ha dicho que la defensa del lado español es excesivamente fuerte.

El comandante Jevenois, en un estudio sobre la defensa de la frontera franco-española (1), asigna a este sector ocho divisiones de infantería, una brigada de montaña y una división de caballería, además, por si se iniciara la ofensiva. Para fijar esas fuerzas, asigna 10 kilómetros de frente a cada división y dice que es lo que se le confía en Francia. Agrega que el frente normal de una división son seis kilómetros, y el mínimo cuatro.

Aunque la cifra de 10 kilómetros de frente por división no concuerda con las señaladas en la primera parte de este estudio, considerando que éstas se referían a luchas de posiciones en que el atacante había acumulado sus medios con todo tiempo, que el terreno es muy quebrado en el valle del Bidasoa y favorece mucho la defensa, que se trata de parar el primer golpe y dar tiempo a la llegada de nuevas tropas, y que se habrán hecho, o se deben

(1) «El problema militar español», trabajo publicado el año 1915 en la revista *Nuestro Tiempo*. De él vamos a tomar los efectivos por ser bastante aproximados a los que nosotros pudiéramos calcular y por bastar una cifra aproximada para determinar las exigencias de los transportes de la concentración.

hacer, en la paz preparaciones defensivas, admitiremos esa cifra total de nueve y media divisiones.

Las bases de la defensa inmediata son Pamplona y San Sebastián. Como las reservas han de estar situadas dentro de un radio de 80 kilómetros (cuatro días lo más para llegar), las nueve y media divisiones deberán ser transportadas en la concentración a la zona San Sebastián-Pamplona-Tafalla-Estella-Vitoria-Bilbao, si quedaba perfectamente asegurada la protección de esta concentración con fuerzas de frontera. En caso contrario, el límite posterior de la zona tendría que retrasarse hasta Bilbao, Miranda y Castejón.

Admitiremos que la caballería de Vitoria y Burgos se ha transportado durante la movilización, o antes; que el sistema de movilización adoptado hace que esté en su sitio la brigada de montaña que señala el comandante Jevenois, y que durante el período preliminar a la guerra y el de la movilización se han llevado también, para formar las tropas de frontera, hasta dos divisiones de infantería. La hipótesis no puede ser más lisonjera mirando al transporte de la concentración. Nos quedan, pues, que transportar seis divisiones. A cada una de ellas le asignaremos 18.000 hombres, término medio en cualquiera división europea (1) y cifra muy aproximada a las que nosotros organizaríamos el día que tengamos elementos materiales.

Según datos recientes del general de la Croix, un cuerpo de ejército francés de dos divisiones, con 37.500 hombres, necesita 4.000 vagones para su transporte por ferrocarril, y con parques y convoyes administrativos, 8.000. En total, 160 trenes de 50 unidades.

Nuestro reglamento de transportes dice que los trenes militares no deben exceder de 50 unidades; pero opinamos como los jefes de Estado Mayor Martín y Gómez Souza (2) que 40 vagones es mejor cifra para asegurar la continuidad de los transportes, dado el trazado de nuestras líneas y la calidad de nuestro material de tracción en bastantes años todavía. 8.000 vagones entre 40, dan

(1) Antes de la guerra, se entiende, pues sabido es que por varias causas — entre las cuales la falta de hombres ocupa, tal vez, el primer lugar — las divisiones fueron reduciendo sus efectivos de personal hasta llegar a 12.000 ó 14.000 soldados; mas como, en cambio, aumentaron el material, las exigencias para el transporte pueden considerarse iguales o casi iguales.

(2) En su obra *Arte Militar*, tomo III (1910).

200 trenes. Rebajemos un poco, porque nuestra impedimenta sería menos amplia que la dada por el general de la Croix, y tendremos para el cuerpo de ejército español 180 trenes (1).

Los franceses han movilizado y concentrado últimamente en dieciocho días 24 cuerpos de ejército, con 77 divisiones y 1.400.000 hombres (2). Sobre una línea se calculó y se efectuó el transporte de un cuerpo de ejército en diecisiete horas, es decir, en ese tiempo se hizo su completa llegada o salida; los trenes salían cada seis minutos. Claro que sobre nuestra frontera no hubieran alcanzado hoy tanto rendimiento; mas conste que han sabido hacerlo en otra, que en la ofensiva se necesita tanta o más velocidad que en la defensiva para poder ganar, y que igualmente prepararían sus transportes a la frontera pirenaica si lo necesitasen. Se puede calcular un día por cada cuerpo de ejército y línea.

En los transportes ingleses, los trenes su sucedían con intervalos de hora y media; 16 trenes al día era la norma, pero es que el desembarco desde los vapores y el embarque no permitían mayores rendimientos. Las líneas, sin embargo, tenían mayor capacidad y ponían en movimiento, cuando las circunstancias lo aconsejaban, trenes especiales discrecionales, incluidos en los cuadros de marcha.

En la obra de Arte militar de los jefes de Estado Mayor antes citados se admite que en las actuales líneas españolas podría llegarse a 15 trenes diarios. En las actuales, si es cifra máxima; pero en las que se deben tener después de organizadas y arregladas para una movilización y concentración es marcadamente pobre y, desde luego, insuficiente. Cuando se va a una concentración sobre la frontera, cuando pelagra la patria, no hay entre los trenes un intervalo doble del tiempo que se tarda de estación a estación, que se deja para la vuelta de los trenes vacíos, pues és-

(1) Suponemos al ejército español reorganizado y dotado del indispensable material moderno. Las vías férreas también se suponen en estos cálculos mejoradas en la forma dicha al tratar en general de sus mejoras y al hablar de la movilización. Sin estas mejoras preliminares, sobrarían los tanteos para determinar la necesidad de nuevas vías.

(2) Los cuerpos de ejército no eran uniformes en el número de divisiones, ni tenían dos. Había unos con cuatro, otros con tres y otros con dos divisiones.

tos lo hacen luego por escalones sucesivos, y mejor, siempre que se pueda, utilizando otra línea diferente; no hay tampoco tiempo de descansos ni de comidas para la tropa, antiguallas que hay que suprimir ya en todos los transportes militares; no hay más que una fiebre de transporte para vaciar con rapidez en la frontera la fuerza mínima que asegure la protección. Esos intervalos de seis minutos entre los trenes franceses por una misma línea lo dicen bien elocuentemente.

Aun dejando cada día un período de tiempo para retirar el material llegado a vías no utilizadas o para que vuelvan los trenes vacíos, menos de 24 trenes diarios en las vías sencillas no se puede admitir cuando hay hecho algo de organización y preparación de los transportes. Eso es el primer paso a que se debe aspirar, mas nunca el límite máximo. Un cuerpo de ejército por vía sencilla tardaría entonces siete días y medio en concentrarse.

Dos vías anchas existen hoy para hacer el transporte al sector que consideramos: Casetas-Castejón-Pamplona, y la general del Norte. Siendo de vía sencilla el trozo Miranda-Alsasua, hay que considerar como de una vía la línea general del Norte.

Del centro de España pudiéranse llevar a Bilbao y Santander tropas para concentrarlas utilizando la línea Santander-Bilbao-San Sebastián; pero el transbordo a esta vía estrecha nos haría perder casi todo el tiempo. Únicamente, y ya que ninguno de los dos puertos puede quedar abandonado teniendo Francia el dominio del mar, se podría llevar por el ferrocarril de la costa la división de reserva (la de activo se supone ya en el frente) formada en tales poblaciones, relevándola por nuevos contingentes del interior, o bien, aprovechar el ferrocarril de la Robla-Valmaseda-Bilbao para transportar la brigada activa de León y hasta la de reserva.

El transporte por las líneas radiales quedaría reducido a cinco divisiones, y a cuatro si concentráramos una más sobre Bilbao, punto límite de la zona de concentración. Tocarían a cada vía ancha dos divisiones y tardaría nuestra no pesimista concentración siete días y medio, demasiados para poder competir con Francia en zona tan peligrosa.

La concentración de Francia no hace falta que nos la digan los franceses; está bien manifiesta por sus vías férreas. Tienen las líneas de doble vía Bordeaux-Bayona y Tarbes-Lourdes-Pau-

Bayona; la sencilla de Mont-de Marsan-Puyoo-Saint Palais; una sencilla a lo largo del río Nivelle, con ramal a Saint Etienne; otra a lo largo del Gave de Olorón, con ramales a Mauleón y Tardets, que se cierran formando como un círculo; en fin, un dédalo de vías sobre la de Lourdes-Pau-Bayona, a vanguardia y a retaguardia. Al trozo Tarbes-Mont de Marsan afluyen cuatro vías, a más de las dos dobles antes dichas. Su zona de concentración para atender al centro y al Oeste no hay duda que será Bayona-Dax-Mont de Marsan-Tarbes-Lourdes-Pau-Olorón-San Juan Pie de Puerto-Bayona.

Según han dicho ellos mismos, para el Oeste han estudiado su despliegue inicial en el río Nivelle y su segunda línea en el Nive, con reservas en Bayona (cuartel general), Saint Palais y Olorón. Pueden utilizar cinco vías para llevar sus tropas a esos emplazamientos, pues las demás son ramales más o menos paralelos a la frontera que salen de otros. Se observa en toda esa zona la indispensable profusión de vías para hacer los desembarcos y que no se produzcan atoramientos.

Es de todo punto preciso que nosotros tengamos sobre nuestra zona de concentración igual número de vías que los franceses tienen sobre la suya, pues aunque al defensor le basta con menor número de contingentes, la supremacía que ellos tienen sobre nosotros hace que no podamos descuidarnos.

Resumen de las necesidades.

Para tener estas cinco líneas (1) y hacer nuestra concentración en menos de cuatro días (2), precisa lo siguiente:

(1) Las demás líneas que observamos en el frente francés no son de concentración propiamente dichas; están destinadas a facilitar el desembarque y no deben ser objeto de este trabajo. Son detalles que sí deben tenerse previstos y preparados en la zona de concentración para dar salida al material que vaya llegando por las otras líneas.

(2) No es caprichoso el número de cuatro días tomado para efectuar nuestra concentración. Los franceses tardaron ocho para hacer la concentración sobre la frontera alemana y, dada la diferencia de contingentes y que harían igual preparación en el caso de guerra con nosotros, no es aventurado suponer que en cuatro días podrían concentrar los ejércitos destinados a la invasión de España. Estos cuatro días se refieren nada más que a los transportes de concentración; el tiempo para movilizar es aparte.

1.º Hacer de doble vía el trozo Miranda-Alsasua para tener doble toda la línea general del Norte. Con ella responderemos a la línea francesa que la continúa.

2.º Unir Soria con Castejón para establecer una línea directa desde Madrid y el Sur de España. Es un acortamiento característico, incluido en el plan general de 1877.

3.º Poner doble vía en el trayecto Madrid-Zaragoza. El trozo Madrid-Torralba se hace necesario para poder destinar una vía a la línea de Soria y otra a Zaragoza; el trozo Ariza-Zaragoza lo justifica la afluencia de las líneas de Valladolid y Valencia y el que Zaragoza tenga transportes directos de Madrid y Valencia por lo menos, aparte de que por tal vía habrán de hacerse también transportes destinados al sector oriental de la frontera.

4.º Convertir en vía ancha el ferrocarril Gallur-Sádaba y prolongarlo hasta Pamplona.

Del mismo somero estudio también se deduce:

a) Lo importante de la doble o triple vía en el trozo Pamplona-Alsasua para facilitar el desembarque y la circulación del material vacío.

b) Los inconvenientes de la vía estrecha y la falta de unidad de vía para los transportes estratégicos que señala el ferrocarril Bilbao-San Sebastián.

c) La necesidad de que se termine el ferrocarril de vía estrecha en construcción Vitoria-Durango para que las tropas llegadas a Bilbao por el ferrocarril cantábrico o el de La Robla puedan ir a desembarcar a Vitoria, centro de la zona de concentración.

d) La importancia del complementario Caminreal-Zaragoza para que los transportes desde Valencia y el Sureste no entorpezcan ni quiten rendimiento a la línea Madrid-Zaragoza.

e) Lo favorable que sería el ferrocarril directo Madrid-Dax, por Logroño-Estella-Pamplona (o sus inmediateces al Oeste), que daba una nueva doble vía a cubierto y más corta que las actuales.

f) Caso de no hacerse el anterior, el enlace de Soria con Logroño y de Logroño con Pamplona por Estella, con doble vía de Torralba a Soria, daría una nueva línea estratégica importante, que supliría en cierto grado a la anterior.

Defensa del sector central.

Una división de tropas reclutadas en el país dotada de artillería de montaña cubriría los principales pasos. Las cabeceras de sus unidades podrían estar en Ochagavía, Roncal, Ansó, Canfranc, Sallent, Panticosa, Bouchar, Bielsa, Plan, Benasque, Viella y Esterri de Aneu, y sus reservas en Tremp, Graus, Ainsa y Sangüesa. Además, se concentrarían dos divisiones en Jaca y sus avanzadas. Tal es la defensa de este sector proyectada en cuanto a tropas por el comandante Jevenois, defensa que estimamos aproximada a lo que pudiera ser en la realidad. Para hacer una organización y situación parecidas, la excelente situación dada a los proyectados batallones de montaña puede muy bien servir de base.

Al ser local el reclutamiento y movilización de toda esta zona, que es lo que debe ser, el número de hombres disponibles para movilizar y el plan adoptado nos dirían si las brigadas de infantería del territorio (no las de tropas de montaña) podrían o no desdoblarse. De todos modos, el transporte de los reservistas movilizados se haría antes de la concentración.

Durante la movilización habría que concentrar en Jaca la brigada activa Jaca-Huesca, ocupando Canfranc y Sallent, y como se desdoblaría, el plan de transportes sólo tendría que llevar otra división.

No debiendo llevarse tropas a Jaca ni de Lérida ni de Castellón (1), la división que falta tendría que ser de Zaragoza o pasar por ella, y como hay una sola vía, la de Zaragoza-Jaca-Canfranc, tardaríase cerca de cuatro días. Es demasiado tiempo, pues Francia ha cuidado sus vías férreas en este sector frente a Canfranc y su empeño de siempre de abrir esta línea y lo peligroso de la dirección hacen temer un golpe de mano. Con el ferrocarril del Canfranc tendrá Francia tres vías férreas, dirigidas a los tres pasos de este trozo de frontera que tienen carretera: la del Canfranc,

(1) Se ve que en la distribución actual de divisiones no se ha tenido en cuenta la movilización y concentración para defender la frontera. Lérida y Castellón, que corresponden a las divisiones Huesca y Jaca, tienen su camino indicado hacia Cataluña, y sus guarniciones nunca se llevarían sobre las cabeceras de división ni sobre el sector central.

con vía francesa en el túnel; la de Pau a Gavas, que se dirige al puerto de Sallent, y la de Lourdes a Pierrefitte y Cauterets, encaiminándose hacia Panticosa.

La división de Zaragoza tendría, pues, que aprovechar otra vía para reducir el tiempo a menos de cuatro días. Esta vía es la de Gallur-Sangüesa-Jaca, indicada ya hasta Sangüesa como necesaria para la concentración sobre el sector occidental. La brigada que la utilizase lo haría antes de que llegasen las tropas destinadas a Pamplona.

Otra solución sería hacer de doble vía los trozos Zaragoza-Zuera y Venta de Turuñana-Jaca para tener doble vía de Zaragoza a Jaca, pues el trozo Zuera-Venta de Turuñana, perteneciente al ferrocarril transpirenaico, está en construcción. Una división o dos de Valencia podían sustituir a la guarnición de Zaragoza y constituir una reserva (1).

Resumen de las exigencias.

Deducimos, por tanto, de este estudio:

1.º La necesidad de que la línea estrecha Gallur-Sádaba se convierta en vía ancha y se prolongue a Sangüesa y Jaca. Este trozo último, como luego veremos, es indispensable también para las operaciones.

2.º Que los dos trozos complementarios Zuera-Turuñana y Caminreal-Zaragoza, que acortan los trayectos, son muy necesarios. El último establece, además, una nueva línea a Zaragoza que, absorbiendo el movimiento del ferrocarril Central de Aragón, no interrumpirá el del trozo Calatayud-Zaragoza.

3.º Que la doble vía entre Zaragoza y Castejón facilitaría el movimiento y la devolución o apartamiento del material. También se hace necesaria para servir desde Zaragoza las dos vías que se dirigen a Jaca y Pamplona.

4.º Que la doble vía en el trozo Zaragoza-Tardienta es indispensable para que la circulación a Lérida no sufra interrupción con

(1) Damos esta solución como una de tantas a adoptar. Con ella dejamos libre la vía de la costa para las dos divisiones, una activa y otra de reserva, de Alicante y Almería.

la hecha hacia Jaca. Resalta igualmente la conveniencia de la doble vía en el trozo Turuñana-Jaca para tenerla también doble en esa dirección y dejar libre la línea Gallur-Sangüesa-Pamplona.

5.º Que para contraponer a la línea francesa de doble vía Bayona-Pau-Tarbes y para servir y relacionar el enorme tráfico de las cinco líneas afluentes a la frontera, la línea Bilbao-Miranda-Zaragoza debe ser de doble vía, por lo menos. El estudio al detalle del plan de concentración y primeras operaciones determinará en qué trozos de esta línea ha de establecerse la triple vía.

6.º Que el ferrocarril del Noguera-Pallaresa no tiene papel militar en esta concentración y únicamente se aprovecharía para situar en Tremp, o donde lo permitan el terreno y las poblaciones, aquellas fuerzas de montaña y de reserva encargadas de destruir la vía en la parte necesaria y de observar al enemigo.

La importancia de este ferrocarril resulta más bien comercial y como destinado en la paz a sacar por el puerto de Tarragona los productos que del Norte de Europa vayan hacia el Sur (1). El del Canfranc y los acortamientos Zuera-Turuñana y Zaragoza-Caminreal constituyen otra línea directa al puerto de Valencia (1).

La defensa del sector oriental.

En los 100 kilómetros de este sector hay tres subsectores posibles de acción militar:

1.º De Port-Bou al Porthus inclusive, 35 kilómetros muy montañosos.

2.º Del Porthus a Puigcerdá, la mayor parte inaccesible. Únicamente puede tener importancia el puerto de Camprodón.

3.º Puigcerdá, de gran importancia para los dos bandos, pues permite tomar de revés o evitar las sucesivas líneas de defensa que encuentra el avance por el Porthus. Por algo el General Pierron aconseja a los franceses que se tome por asalto a la von Saüer al iniciarse las hostilidades.

Hay que reforzar más su guarnición y la de Seo de Urgel, y apenas iniciado el período político preparatorio de la guerra, llevar

(1) Para su papel militar, véase lo dicho en el capítulo «Los ferrocarriles transpirenaicos».

allí un núcleo de tropas de frontera capaz de asegurar la llegada de otras tropas a Seo de Urgel y a ella misma por Tosas. Para ello habría que avanzar y fortificarse en el sitio que el terreno aconseje.

El Coll de Tosas relaciona entre sí los tres sectores y tiene excepcional importancia. Le atravesará el ferrocarril internacional a Ax por un túnel en territorio español.

El terreno de esta zona oriental favorece la defensa española y hasta permite o indica tomar la ofensiva como medio mejor de defenderse.

Desde Puigcerdá sería preciso hacerlo ocupando Mont-Louis y avanzando algo por el valle del Ariège. Esta necesidad y la de taponar el paso de Puigcerdá y de asegurarlo durante toda la campaña, cerrando el valle del Segre, aconseja que el núcleo de fuerzas se eleve a dos divisiones, con una de refuerzo en Seo de Urgel. Este sería el punto de concentración de las fuerzas procedentes de Lérida, y Ripoll y Ribas de las que llegasen de Barcelona, caso de no ir bien los asuntos por Puigcerdá.

Para apoderarse y sostenerse en el puerto de Camprodón bastaría con media brigada de montaña y su refuerzo movilizado de otra media colocado por Camprodón y Ribas.

Para los 35 kilómetros del extremo oriental, pudiendo iniciar la ofensiva hasta el Tech, se calculan tres divisiones y una de caballería, más dos en Gerona como reserva. En Ripoll-Vich se colocaría una división para apoyar por Tosas o acudir a Gerona o Figueras.

En resumen, diez y media divisiones para la defensiva ofensiva en el sector oriental (1). De ellas hay que descontar para el transporte, la de cazadores de montaña, que se formaría con reclutamiento local al movilizar los batallones de esta clase; el primer

(1) Son las cifras del comandante Jevenois, quien llevado quizás del deseo de tomar la ofensiva en este sector, pone muchas divisiones avanzadas; nosotros sólo hemos trasladado a Ripoll-Vich una división de reserva que él coloca en Olot, y le damos también misión distinta. Con su colocación, Barcelona queda sin nada, cuando lo menos una división o dos podían quedar al principio en punto tan central por sus ferrocarriles, los cuales permitirían dirigirlos al sector que más falta hiciese. Pero esto para los transportes de concentración hasta Barcelona no influye, y a nuestro objeto sólo le es necesario un cálculo aproximado de las fuerzas a transportar.

regimiento de artillería de montaña; la división y media que hay en Barcelona y Gerona, que al movilizarse harían tres divisiones, más cinco regimientos de caballería. Quedarían, pues, cinco divisiones y media que transportar hasta Barcelona, punto obligado de paso, como podrá apreciarse en el mapa de ferrocarriles.

A Barcelona hay tres líneas: Zaragoza-Lérida-Manresa, Zaragoza-Mora-Reus-Roda-Martorell, y Valencia-Tarragona-costa. Podemos suponer que tocan dos divisiones por línea, puesto que alguna estaría ocupada en sus principios por otros transportes. El total de tiempo necesario, siete días y medio.

De Barcelona hacia las dos direcciones del frente se tienen tres líneas, haciendo doble la vía del Empalme a Gerona y Figueras; pero con la que va de Barcelona al Empalme por la costa apenas si se podrá contar.

La línea de toda la costa de Levante es excelente para la concentración sobre Cataluña porque es la única que no estaría ocupada por otros transportes, ni siquiera al principio. Tiene el gravísimo inconveniente de estar pegada al mar y expuesta a que se inutilice por un bombardeo de buques, un golpe de mano de un desembarco nocturno, etc. Para poder evitar catástrofes o posibles inutilizaciones, una grandísima vigilancia a lo largo de toda la línea se impone desde el principio de la movilización, regla que es general para todas las líneas próximas al mar y a las fronteras; los submarinos y aviones tendrán una misión muy importante en el Mediterráneo.

Llevando desde Lérida una división a Puigcerdá y haciendo de doble vía la de la costa, y aún mejor, habilitando otra línea que no tuviera los inconvenientes de ésta, se abreviarían hasta cuatro días esos siete y medio tan largos que ha dado el cálculo anterior.

Examinemos ahora la red fronteriza de vías férreas del lado de Francia para inducir, como hicimos en el sector occidental, cuál sería su zona de concentración y cuántos ferrocarriles la sirven.

Como no podía menos de suceder, se observa una disposición análoga a la de la zona Oeste: al extremo, una vía doble de la que arrancan casi paralelamente a la frontera un ferrocarril por cada una de las líneas de los ríos Tech y Tet; Perpignan es el Bayona del Rosellón. Tras esta segunda línea defensiva, servida

por ferrocarril, comienza una zona enmarañada de vías férreas en la cual harán los franceses el grueso de su concentración, protegidos por las líneas del Tech (el Nivelles oriental) y del Tet (el Nive), que ocuparán desde el principio. En el cuadrilátero Tolosa-Narbona-Perpignan-Ax puede apreciarse un conjunto de ramales de vía paralelos y perpendiculares a la frontera, que serán los desahogos donde viertan su caudal de tropas las líneas que afluyen del centro de Francia. En la doble vía Tolosa-Narbona se ven a un lado y a otro una serie de líneas cortas perpendiculares; está servida desde el interior del país por cinco líneas.

Francia previó un día, sin duda, la contingencia de una concentración en el Rosellón para atender a un empeño simultáneo con Alemania, Italia y España. La red formada es completa y excelente, y la preparación sobre la línea Tolosa-Narbona, último escalón en caso normal y primero en caso de retroceso, se ve bien clara: al tomar nosotros la ofensiva, tenía que defender la línea del bajo Aude y del canal al Garona.

De la zona de concentración francesa parten a la frontera española tres líneas: la doble de la costa; la del valle del Aude, que tuerce en Quillán hacia el Este, y la del valle del Ariège hasta Ax, que será pronto vía internacional. Dos ferrocarriles llegan hasta el boquete de Puigcerdá.

Nosotros debemos, por lo menos, igualarnos a los franceses en esas tres líneas que avanzan a la frontera desde el grueso de su zona de concentración, y para ello y para facilitar el transporte desde el interior se precisa:

Resumen de las necesidades.

1.º Hacer de doble vía el trozo Barcelona-Granollers y el del Empalme a Gerona y Figueras; pero como la línea de la costa tiene los graves inconvenientes apuntados antes, es mejor hacer doble también el trozo Granollers-Empalme: a la vía doble francesa oponemos así otra doble vía. Esto está ya planeado por la compañía, pero sólo se ha construido de Barcelona a Montmeló.

2.º Construir el ferrocarril Balaguer-Seo de Urgel-Puigcerdá, de verdadera categoría estratégica. Está en tramitación el proyecto de vía estrecha como secundario, mas el interés militar exige que

se haga de vía ancha. Ya que se hace la línea del Noguera-Pallaresa, análoga en gastos y dificultades, siendo una línea que apenas tiene valor militar para nosotros, hágase esta otra que reclaman nuestra defensa y los intereses nacionales. Países españoles, hoy distanciados y faltos de vías de comunicación, quedarán por ella unidos, y a la línea francesa de Perpignan-Mont Louis podremos oponer ésta.

3.º Si fuera de todo punto imposible conseguirlo — que no puede ni debe ser — es de urgencia terminar pronto la proyectada vía de un metro con gran capacidad de transporte. Siendo el principal papel de esta línea en la guerra unir Puigcerdá con Lérida para tener una más racional base y duplicar la de Barcelona, descongestionando esta plaza, así como facilitar el aprovisionamiento y la retirada en caso obligado, esta vía estrecha — a falta de otra mejor — podría desempeñar ese papel y transportar la guarnición movilizada de Lérida (una división). Sea como sea, hay que construir una vía férrea de Lérida a Puigcerdá; es más urgente desde todos los puntos de vista militares que la de Rosas-Olot-Guardiola.

4.º Para verter rápidamente desde Barcelona en los primeros momentos fuerzas que se sostengan en Puigcerdá y defiendan el túnel de Tosas, la línea férrea a Ripoll, a Tosas y hasta Puigcerdá debe tener dos vías.

5.º Para completar la línea de la costa Granada (o Almería)-Murcia-Alicante-Valencia, hay que unir por una vía ancha Alcoy y Alicante, trozo de secundario que se ha subastado sin resultado. Como luego veremos, es mejor solución estratégica, sin embargo, el acortamiento Elche-Novelda-Alcoy.

6.º Para facilitar el transporte de las fuerzas de Andalucía a Cataluña y a Zaragoza, la importantísima vía comercial secundaria con proyecto aprobado, Baeza-Ubeda-Albacete-Requena, debe hacerse de vía ancha y si se prolongase directamente a Castellón por Soneja mejoraría muchísimo sus condiciones, evitando el trozo de costa Valencia-Castellón.

7.º Tener gran previsión y ver la manera de salvar el riesgo de que sea cortado el transporte estratégico de Castellón a Tarragona, dada la proximidad de la vía a la costa.

La vía secundaria, con proyecto aprobado, Castellón-Chert-

Monroyo-Alcañiz-Caspe-Lérida debe ser de vía ancha. Así quedarían satisfechos los intereses generales del país y los especiales de la defensa nacional; Lérida se uniría con la zona de la derecha del Ebro y con el Sur de España, se facilitaría el tráfico del Noguera-Pallaresa a Valencia y al Sur, y se atendería a las necesidades estratégicas de las operaciones de defensa cuando, perdidos los Pirineos y la zona catalana, haya que convertir el Segre, de Lérida a Mequinenza, en línea defensiva y evitar al mismo tiempo que el invasor descienda a Levante. Para tal fin, esta línea que transportaría fuerzas de Sur a Norte, capaces de amenazar por cualquier punto el flanco del invasor, tiene una importancia militar extraordinaria. Sobre esto tendremos que insistir al tratar de la defensa de la costa de Levante.

8.º Estudiar y resolver prontamente la habilitación moderna del nudo ferroviario de Barcelona. Las líneas férreas que allí se unen deben desviarse para que lo hagan fuera del alcance de los fuegos de una escuadra y a mayor distancia. Es cosa fácil de hacer y de escaso coste.

9.º Para descongestionar más Barcelona y producir un acortamiento en los transportes estratégicos procedentes de Lérida, ya para la concentración sobre Ripoll-Vich, ya mirando al boquete oriental, la línea Manresa-Vich-Gerona está claramente indicada. Su importancia en el caso de no poder utilizar la vía Barcelona-Empalme por la costa, auxiliando a la doble vía Barcelona-Empalme por Hostalrich, no necesita razonarse.

Con el acortamiento Martorell-Mollet se podía dar salida por esta última a los transportes procedentes de Levante, evitando la plaza de Barcelona y previendo la inutilización de la vía San Vicente-Barcelona por la costa. La doble vía de Roda a Martorell, por de pronto, y hasta Mollet cuando se construya la línea, aparece como una necesidad de los transportes militares.

10. Cuando se construya la línea Olot-Rosas, de tanta utilidad para las operaciones defensivas en el sector catalán, la unión de Vich y Olot completaría de tal manera la red catalana de concentración que bien podría parangonarse con la de los franceses. La región catalana tiene vida para todos estos ferrocarriles y, en tal concepto, pedir estas líneas no es pedir cosas irrealizables ni imposibles.

11. Es digno de que se haga resaltar el poco airoso papel que los ferrocarriles de vía estrecha Gerona-Olot y Manresa-Berga desempeñan en estos transportes. El primero, si fuera de vía normal, podría ser una de tantas líneas para descongestionar y facilitar el desembarque sobre Gerona, a semejanza de las que tienen los franceses con ese fin; pero siendo vía estrecha no podrá servir para otra cosa que para transportes de municiones, viveres, tropas ligeras, etc., dentro del periodo de operaciones.

Para que la línea del Llobregat tuviera papel militar importante, sería preciso abrir comunicaciones a Seo de Urgel, a Puigcerdá y a Ribas; mas teniendo construido el ferrocarril del Segre y bien acondicionado el de Ripoll, la defensa no exige tales brechas, al contrario, haciéndolas abríamos una vía más hacia Barcelona y Lérida, que tendríamos, en caso de desgracia, que defender y vigilar. Tal y como está, se encauza más la invasión por el Segre y el Fresser y el Ter, y nos intercalamos entre ambas líneas amenazando sus flancos por los escasos pasos que hoy existen.

Si se abriesen las citadas avenidas en el origen del valle del Llobregat, saltaría en seguida la necesidad de la vía ancha en sustitución de la estrecha que hoy existe.

Los sostenes y reservas de la defensa de toda la frontera pirenaica.

Planeada la concentración defensiva en la forma antes expuesta, se ve que los sostenes de ella están constituidos por Bilbao, Vitoria, Zaragoza, Lérida y Barcelona, los cuales, con los nudos ferroviarios de Miranda, Castejón, Calatayud-Ariza y Tarragona-Picamoixons-Roda-San Vicente, les proveerían y atenderían.

En Zaragoza hay que organizar una gran reserva estratégica dispuesta a efectuar el movimiento de lanzadera tan pronto como fuera menester. Con doble vía hasta Lérida, Zaragoza podrá verter su auxilio en Cataluña por cuatro vías distintas. Hay que apuntar esta conveniencia de la defensa, que es común también al tráfico general. Hacia Pamplona tendría dos y hasta tres vías, y dos también hacia Jaca. El nudo ferroviario Calatayud-Ariza le serviría bien para aprovisionamientos y evacuación.

Zaragoza, como Madrid y Barcelona, necesita transformarse en un gran centro moderno de vías férreas.

Para poder servir las líneas de Zaragoza a Barcelona por el río Ebro y a Castellón por la de Alcañiz y Chert, la línea de Zaragoza a Puebla de Híjar tiene que ser de doble vía, sin perjuicio de que, si el tráfico general lo necesita, la doble vía se extienda en dirección a Barcelona hasta Roda.

Como se ve, la facilidad de movimientos de la reserva general de Zaragoza por grandes oscilaciones pendulares es grande. Las líneas que han servido y bastado a la concentración es indudable que podrán mejor atender a las necesidades de avituallamientos y desgastes.

Nuestros ferrocarriles en las posibles operaciones defensivas de la frontera francesa.

Dos aplicaciones pueden tener los ferrocarriles en las operaciones defensivas: es la primera la de actuar como poderoso medio de transporte a grandes distancias para trasladar reservas estratégicas o concentrar tropas para formarlas. Esta aplicación constituye la verdaderamente estratégica del ferrocarril y la que responde a lo que el tema pide en aquella parte de él similar a la del epígrafe anterior.

La segunda aplicación es la de facilitar la comunicación dentro de cada uno de los sectores de la guerra; en ella el ferrocarril actúa únicamente como uno de tantos medios de comunicación y enlace. Claro es que cuantos más de éstos haya, más se facilitará la defensa; en tal supuesto, ninguna línea será rechazable, todas sumarán ventajas. Pero si recordamos que los transportes por ferrocarril, por el tiempo que emplean en el embarque y desembarque, no superan en celeridad a las mismas marchas a pie dentro de ciertas distancias y mucho menos a los transportes automóviles, será preciso convenir en que una bien cuidada red de carreteras y caminos podrá, no ya suplirlos, sino hacerlos innecesarios en ocasiones. Los ferrocarriles de vía estrecha tienen aquí su más clásica aplicación militar; mas sólo en casos determinados serán objeto de verdadera necesidad para la defensa.

Como dijimos en la primera parte, son las ideas más moder-

nas sobre organización general defensiva de los frentes que en un radio de cuatro jornadas (unos 80 a 100 kilómetros), la infantería, según la distancia, se transporta por su pie o por autos y trenes, si los hay utilizables, y la artillería por sus propios medios. Más allá de los 100 kilómetros intervienen ya en gran escala los ferrocarriles y los autos, y los transportes se consideran como verdaderamente estratégicos.

Indispensables a las primeras operaciones de la defensa de los Pirineos, no se perciben más que tres líneas: Jaca-Sangüesa-Pamplona-Pasajes (o San Sebastián) y Logroño-Estella-Pamplona, en la región occidental; Rosas-Figueras-Olot-Ripoll, en la oriental.

a) Línea Jaca-Pamplona-Pasajes (o San Sebastián).

Lo mismo en la ofensiva que en la defensiva, la acción militar de los sectores oeste y central de los Pirineos está íntimamente relacionada.

En la defensa, que es el caso a considerar, Jaca cierra las puertas directas a Zaragoza, cubre el flanco derecho de Pamplona y le evita el amago de envolvimiento; Pamplona cierra la bajada al Ebro por Tudela y Gallur, y guarda el flanco izquierdo y evita el envolvimiento de las tropas de la parte de Canfranc; Oyarzun se opone a la invasión hacia Vitoria-Miranda o por la costa.

Estos tres puntos, que son o deben ser fuertes campos atrincherados, núcleos de la defensa en la parte occidental de los Pirineos, deben estar unidos por ferrocarril (1). No se comprenden las fortificaciones sin vías que las enlacen; las comunicaciones militares completan la obra de la fortificación.

La línea paralela a la frontera de que estamos tratando tiene abolengo militar, pues hace ya cerca de treinta años que la pedía el general Arroquia en su obra *El terreno, las armas y los hombres en la guerra*. La prolongaba a Barbastro por Torla, Boltaña y Ainsa.

La sección Jaca-Pamplona es una línea que atraviesa una comarca pobre, de poca vida y movimiento, y por sí sola no bastaría

(1) El puerto de Pasajes se considera incluido en Oyarzun.

a cubrir gastos. Añádase a esto que une dos vías de la misma compañía ferroviaria y se comprenderá por qué, aun siendo de vía estrecha en el plan de secundarios y estratégicos, no se ha solicitado por nadie; sólo la Compañía del Norte pudiera hacerlo y a ella le resulta muy poco interesante. Tiene, pues, este trozo todas las características de la vía llamada propiamente estratégica y el Estado debe velar directamente por su construcción. El trozo Pamplona-Sangüesa está ya construido, pero es de vía estrecha, y lo que se necesita es una vía de ancho normal para tener facilidad y capacidad de transporte ferroviario en todos sentidos.

La relación entre Pamplona y Pasajes por vía ancha está establecida hoy por la vía Alsasua-Zumárraga-San Sebastián; mas da gran rodeo y, además, embarazaría en su final el servicio de una línea general militar tan importante: Pamplona, por otra parte, desea una comunicación directa con el mar más corta que la de Alsasua e independiente de ella. El acortamiento resultará siempre de gran tráfico y movimiento y un trozo de la directa Madrid-Soria-San Sebastián.

Entre Pasajes y Pamplona existe otra comunicación ferroviaria, aunque no es aquélla directa de vía ancha por el puerto de Velate que se pretendió y que no prosperó por altamente perjudicial a la defensa: dicha línea, efectivamente, caería en manos del invasor o bajo la acción de sus fuegos desde muy pronto, no podría enlazar los dos núcleos defensivos de Pamplona y Oyarzun y, en cambio, serviría para transportar el material pesado y de sitio que expugnase Pamplona. Lo más directo que hoy existe es una sucesión de vías normal y estrecha y de un ferrocarril eléctrico poco apto para transportes militares: en total, dos transbordos y una serie de dificultades que anulan por completo para usos militares las ventajas de la comunicación ferroviaria. Aunque se quisiera evitar la diferencia del ancho de vía yendo por Lasarte, quedarían siempre el rodeo y los empalmes.

Un ferrocarril de Pamplona a Pasajes ha de ser de vía ancha si queremos que sirva para fines militares, pues únicamente así será la continuación del de Jaca a Pamplona. Se obtendrá el trazado a cubierto y más económico que el directo, llevándolo por detrás de la posición del monte Aya, valle de Larraun y Leiza.

No se olvide que la defensa de fuertes posiciones se hace hoy en parte con cañones de gran potencia que, montados sobre afustes adecuados, circulan por vías de ferrocarril; éste tendrá que ser uno de los usos de tal vía, y para ello deberán hacerse en su trayecto adecuadas habilitaciones.

Si este ferrocarril no se consiguiera, el acortamiento Irurzun-Tolosa sería una necesidad; pero sobre la construcción de una línea directa e independiente bien trazada no se puede pensar en ceder, es absolutamente necesaria y el ministro de la Guerra debe gestionarla sin descanso.

b) Los ferrocarriles a vanguardia de Pamplona.

Quedan señalados en otro lugar los inconvenientes que presentan tales ferrocarriles, a no ser verdaderos ferrocarriles-tranvías o económicos. Con esta característica, y vayan o no por carretera, los intereses de la defensa nada tienen que temer y, en cambio, facilitarán más rapidez a las tropas ligeras y satisfarán en la paz necesidades locales. Esas deben ser las características del ferrocarril secundario Pamplona-~~Elizondo~~-Santesteban, con proyecto en tramitación; con él se destruirá el argumento de que El Baztán necesita a toda costa comunicación ferroviaria con Pamplona, pero el Ministerio de la Guerra debe velar porque sea un ferrocarril verdaderamente *económico*.

Ha enseñado la Escuela de Guerra francesa que el ferrocarril Pamplona-Dax por los Alduides (es el proyecto de doble vía con ancho internacional en estudio) sería favorabilísimo para España y deplorable para Francia, pues el túnel de 523 metros proyectado sería español y acortaríamos 184 kilómetros la distancia de París a Madrid.

Una cosa análoga sostenía el coronel Olave en su folleto *El Pirineo y los ferrocarriles desde el punto de vista militar* (1881); mas nosotros estimamos que no hay que dejarse seducir por tales enseñanzas de la Escuela de Guerra francesa; que nosotros no intentamos ir ni miramos a París, como harían enemigos de Francia que fueran poderosos, y que nada nos importa un acortamiento bueno para ofender, cuando sólo debemos pensar y pensamos en defender nuestra casa.

Mirando al peligro alemán y a nuestra frontera, los franceses podían pensar y decir lo que quisieran; España no ha pensado ni piensa en invasiones. Si fuésemos los más fuertes, desde luego sería conveniente tal trazado y otros semejantes; pero como somos y como seremos, la apertura de esa nueva vía, espada dirigida contra Pamplona, debemos considerarla como perjudicial y repudiarla cerrando los ojos y la razón a todo género de consideraciones. Que sea el túnel nuestro, nada decide en pro; el ofensor caería por sorpresa sobre el túnel, iniciando con tal acto la rotura de hostilidades.

c) Las líneas Logroño-Estella-Pamplona y Logroño-Vitoria.

Están ambas incluidas en el plan secundario. La primera figura hoy en construcción, su valor comercial es grande y uno de los secundarios que más rendimiento puede dar. Lo prueba el período en que se halla cuando el plan general ha sido un verdadero fracaso.

En el orden militar ocupa la primera línea lugar preferente, y de sus condiciones estratégicas como trozo del proyecto Madrid-Dax ya hablamos al tratar de los ferrocarriles transpirenaicos. Estella, como Vitoria, es un gran núcleo de carreteras; colocado en el centro de un colosal reducto de seguridad, amenaza al invasor que, posesionado de Pamplona, trate de bajar al Ebro o seguir hacia Vitoria. Es, por otra parte, una de las líneas de retirada desde Pamplona y la más directa al centro y mejor protegida.

Como este ferrocarril debe hacerse en plazo breve, es de gran urgencia que intervenga el Ministro de la Guerra, porque constituye una necesidad militar el que se construya de vía normal. Enlazando, como enlaza, dos vías de tal ancho, los intereses militares y los generales no pueden quedar bien servidos con la vía estrecha. Sólo por el afán de inundar España de vías de un metro, dando por terminada nuestra red de servicio general o queriendo formarla de este ancho, se comprende la construcción de esa vía con tales condiciones.

La necesidad de que nuestra zona de concentración esté cruzada lo más posible de ferrocarriles que faciliten el rápido desembarco, sin el cual de nada vale la velocidad en el recorrido y el

rendimiento de las líneas, es otra razón de peso que justifica igualmente nuestra opinión. Miremos las zonas de concentración francesas en ambos extremos de los Pirineos y nos daremos cuenta de la importancia que esto tiene. Cuando las necesidades comerciales van a hacer una vía férrea que resulta de gran importancia militar, sería insensatez dejarla con un ancho anormal que la hace inservible para la más útil de las aplicaciones militares de los ferrocarriles: la de la concentración.

Hecha esta línea, se impone también sustituir los ferrocarriles secundarios Estella-Villafraja y Vitoria-Villafraja-Logroño por uno de servicio general que, saliendo de Vitoria, empalmase con el de Pamplona-Estella-Logroño después de Villafraja. Así quedarían relacionados esos tres puntos tan señalados de la zona de concentración, y de la defensa cuando el enemigo lograra traspasar los Pirineos.

*d) Ferrocarriles Rosas-Figueras-Olot-Ripoll
y Manresa-Vich-Gerona.*

Sabemos que el sector oriental de los Pirineos consta de dos boquetes en los extremos, separados por un macizo montañoso en el cual sólo existe importante el paso de Camprodón. Como en el sector occidental de la cordillera pirenaica, los dos portillos se relacionan militarmente y sus operaciones tienen influencia recíproca; cada una puede coger de revés o de flanco a la otra. De aquí que deba haber entre ellas gran relación y enlace para que las fuerzas de la defensa se muevan hacia donde convenga.

Rosas es un puerto importante a propósito para un intento de desembarco, que cogería de revés a los defensores del extremo oriental del Pirineo, y el final de la línea del Muga. Hay que atender a su defensa prolongando desde Figueras el ferrocarril.

Está en período de proyecto aprobado el ferrocarril estratégico Rosas-Olot-Guardiola. Su importancia comercial parece ser grande y la administrativa igualmente, pues une con Gerona el partido judicial de Puigcerdá, hoy aislado de la capital. La parte hasta Olot es fácil de construir.

Si mirando quizá a otros intereses, o a los mismos militares de modo equivocado, se llevó la línea de Olot a Guardiola, hay

que rectificar ese trazado y llevarla desde Olot a Ripoll, que es por donde está la avenida de Puigcerdá, por donde están las comunicaciones y por donde se hará la defensa. Si así no se construye, la línea no podrá invocar necesidades de la defensa militar. Desde luego, el ancho de la vía tiene que ser normal.

Si se hiciera la línea de acortamiento para concentración Manresa-Vich-Gerona, el trozo *Vich-Olot*, aunque de construcción costosa, sería conveniente desde los puntos de vista de las operaciones y de la concentración, mas no resulta absolutamente necesario.

e) Otras comunicaciones férreas en la montaña.

Se pide por muchos autores, podemos decir que por casi todos, la prolongación de la línea férrea Rosas-Olot a Guardiola, Berga o Gironella, y desde cualquiera de estos tres puntos o desde Manresa a Solsona, Pons, Graus o Estada, Ainsa y Biesca a Jaca(1).

En los libros y folletos de Geografía militar y defensa de los Pirineos se habla con frecuencia de líneas paralelas a la frontera, dándoles una virtualidad que no tienen por su propia dirección, sino por el caso particular que representan. Pensar que porque se tenga una, dos o más líneas paralelas a la frontera ya tenemos buena defensa, o que si son perpendiculares hay ofensiva admirable, es dar valor a lo geométrico, a la forma, y ésta por sí sola no lo tiene. La teoría de las vías férreas radiales, transversales y periféricas debe pasar de moda; respondía a un concepto de la guerra hoy arcaico. Tiene su fundamento, pero la clasificación y la aplicación sistemática — como vemos que ha llegado a admitirse por la generalidad — son falsas, cual todo lo que se aparta de lo sencillo y lo natural; es una degeneración del principio, innegable cuando se aplica razonadamente a cada caso concreto (2).

(1) Hasta Boltaña figura en el plan de secundarios y estratégicos de 1912 una análoga a ésta.

(2) Las líneas transversales inmediatas a la frontera y en el interior pueden ser muy útiles, especialmente en la defensiva estratégica, que es nuestro caso de ahora. Dice von Bernhardi: «Cuando la defensa no conoce la agrupación y repartición de las fuerzas enemigas se ve obligada a diseminar más o menos sus reservas y tardará tanto más en concentrarse cuanto

Constrúyanse dentro del sector central todas las líneas que se quieran paralelas a la frontera; llévense a todos los puntos que se desee, limitados desde luego, porque el terreno, al ser una masa informe de montañas impropia o toda acción militar importante, no se presta tampoco a la facilidad en la construcción; la resultante para la defensa será cero, o valor muy aproximado a él. La defensa de España no está en esas líneas paralelas dentro del sector central montañoso, porque no se ventilará nada por tales lugares; es a Pamplona, a San Sebastián, a Canfranc, a Puigcerdá y a Figueras adonde hay que mirar. Atendamos a lo principal; no se nos vaya la vista y la atención a lo secundario.

El nefasto sistema de cordón, del que tanto se abomina teóricamente, no se debe comprender bien cuando al llegar a la aplicación (en grande y en pequeño, que para todos los casos habría ejemplos actuales) nos vamos inconscientes tras él. La buena defensa no despliega todas sus fuerzas y luego las mueve paralelamente a la frontera o al frente de ataque; la buena defensa se sitúa en *grandes núcleos cerca de cruces de comunicaciones* (paralelas y perpendiculares) y se va en masa a caer sobre el ataque principal del adversario, despreciando los amagos, las fintas y lo secundario, para ir sobre lo decisivo y peligroso.

Por eso nada importante se logra uniendo Jaca con Pons, Olot y Figueras; pertenecen a distintos teatros de operaciones y la unión de éstos y su apoyo recíproco corresponden al orden estratégico y por líneas más a retaguardia, de más rendimiento y más abundantes. Obsérvese, además, que el proyecto de estratégico Estada-Balaguer-Pons-Gironella va paralelo y muy próximo a la línea ancha actual Selgua-Lérida-Manresa y fácilmente se comprenderá que en el orden militar nada nuevo podrá resolver tal

mayor frente haya debido tomar por consecuencia de la situación y de sus propias fuerzas. . . ; la defensa deberá utilizar, pues, al máximo todos los procedimientos modernos de transporte para ganar el tiempo perdido. En el territorio nacional debe aumentarse en este sentido la construcción de la red ferroviaria. No basta con multiplicar la líneas que van hacia la frontera, sino que se procurará establecer líneas transversales por las cuales se pueda desplazar lateralmente a las tropas. Las reservas se instalarán cerca de estas líneas y próximas a cruces de vías desde donde puedan ser transportadas rápidamente en diversas direcciones.»

proyecto. La pobreza del país y las dificultades de construcción no son tampoco condiciones muy halagüeñas para impulsar su construcción.

Con la línea proyectada San Sebastián-Pamplona-Jaca tendremos en el sector más interesante de los Pirineos una línea paralela a la frontera más próxima que la francesa; Rosas-Olot-Ripoll y Gerona-Vich-Manresa completarán el cuadro en el sector oriental, quedándonos la de doble vía a lo largo del Ebro, triplicada por el trozo Tardienta-Lérida-Barcelona, para parangonarse con la francesa Bayona-Tolosa-Narbona.

Un ejemplo de poca o ninguna utilidad militar de líneas perpendiculares es la del Noguera-Pallaresa, que debido al terreno que atraviesa y a pesar de su dirección peligrosa, no influirá en las operaciones de invasión y defensa, aunque sí pueda hacerlo luego como línea directa de comunicaciones.

Los defectos de la red ferroviaria en las operaciones siguientes a la primera batalla.

En la primera parte quedó expresada la imposibilidad de que los planes de campaña prevean y atiendan a otras operaciones que no sean las de las primeras batallas.

Por consiguiente, hablar de necesidades ferroviarias, de defectos de los ferrocarriles y del modo de remediarlos, refiriéndose a planes imaginarios de operaciones que nuestra fantasía pueda elaborar, es no decir nada concreto ni preciso, y, en consonancia, es no decir nada útil ni aprovechable.

Háganse en el interior de España aquellas líneas generales que reclama su vida activa y téngase la seguridad completa de que, transversales o radiales, son útiles a la defensa que en su día haya que hacer. Y antes de llegar a razonamientos basados en hipótesis, seamos parcos y pensemos en lo más urgente, que ha de resultar lo más hacedero.

Cierto que la estructura física de España marca los caminos de la invasión, que la historia es la maestra de la vida, y que ambas nos sugerirían hipótesis muy aproximadas si teníamos en cuenta las lecciones de las guerras más recientes y las variaciones que se han introducido en los objetivos estratégicos modernos;

cierto que hay proyectos de líneas que, favoreciendo el interés general, favorecerían también las combinaciones de la defensa; cierto que en el plan de ferrocarriles secundarios y estratégicos hay líneas transversales que, si hacemos caso a las lecturas de más de un autor, resultarían, por el solo hecho de ser paralelas o perpendiculares a las fronteras o a las costas, muy estratégicas ante cualquier plan de la ofensiva; pero cierto es igualmente que tales líneas están sin solicitar desde el año 1906, y que siendo muchas y urgentes otras necesidades del Estado es imposible que él se encargue en mucho tiempo de su construcción, a no ser que se vea palpable una necesidad general, ya que la especial militar no puede serlo por meras hipótesis imaginativas.

Y como escribimos este trabajo pensando en realidades y en cosas hacederas, omitimos el copiar y relatar las ventajas que en el orden militar y en tesis general nos podrían traer algunas líneas. Haremos una excepción a favor de la de *Lérida-Caspe-Alcañiz-Castellón*, porque, citada ya como muy necesaria para la concentración, se hace preciso repetir en este lugar que su valor para la defensa del bajo Segre y para oponerse al avance por la costa de Levante de un invasor apoderado de Cataluña está clarísimo: une por trazado conveniente y a cubierto los dos núcleos bien determinados de la defensa, Lérida y Castellón-Valencia, y queda por el centro unida a Zaragoza por Alcañiz y Caspe.

Sobre el mapa número 1, en el que están todos los vigentes planes de ferrocarriles, vamos a comentar algunos ejemplos de líneas apreciadas como muy estratégicas e importantes por tener la cualidad de ser transversales y paralelas a la frontera.

Santander-Trespaderne-Burgos-Soria-Calatayud-Teruel-Sagunto es una transversal de mar a mar, paralela a la frontera y con todas las mejores características. Si nos dicen que es interesante en el orden comercial para trasladar productos del Atlántico al Mediterráneo (si fuera toda de una misma clase de vía), evitando el rodeo de la Península, nos convencerán; si dicen que es para transportar fuerzas que desembarcadas por una potencia enemiga de aquella que posea el Estrecho de Gibraltar quiere evitar éste y llevarlas a un punto del o tras del Mediterráneo, o viceversa, lo creeremos, si el caso puede presentarse; pero si nos dicen que es importantísima desde el punto de vista militar por ser transversal

y poder trasladar fuerzas de un punto a otro de la nación, tendremos que pensar qué fuerzas españolas puede tener o haber en Santander y si, llegado el caso de que las hubiera, podrían abandonar aquéllo para venir a Valencia cuando aquí surgiera la necesidad, o si en este caso no habría otras tropas más a mano que las de Santander. Hay que pensar igualmente en si Burgos, Soria y Calatayud pertenecen al mismo sector de operaciones o a distinto, y si las fuerzas de Burgos podrían separarse de allí y venir por esa línea cuando la acción de la defensa fuese necesaria en Calatayud. Ya sería otra cosa si se tratase de reservas que estuvieran en Madrid, y aun en Valladolid.

Otro ejemplo. Por ser Santander sostén de Bilbao y Burgos sostén de Miranda, se dice en algún libro que hay que unirlos; pero en lugar de hacerlo por retaguardia de su frente para asegurar la comunicación, es decir, por el ramal de vía ancha Quintanilla-Burgos, se idea y justifica el trazado de una vía estrecha por Trespaderne, que está a la altura y próximo a Miranda y que caería en poder del enemigo al mismo tiempo que esta ciudad o antes. A mi entender no se puede decir que es línea muy estratégica teniendo esta condición respecto a las operaciones, ni tampoco empleándose vía estrecha para enlazar dos anchas.

En cambio se olvida que, si se trata de unir Santander con el Mediterráneo, o con Zaragoza, o con Tarragona y Valencia, o formar una transversal, la prolongación de la vía ancha Zaragoza-Miranda por Trespaderne a Ontaneda o Reinosa sería más lógica, más económica (el trayecto Burgos-Soria-Calatayud es accidentadísimo), y Santander quedaría en línea recta con Tarragona, con Tortosa y San Carlos de la Rápita (cuando se termine el trozo desde Alcañiz), y de modo tan corto o más, con Valencia por Zaragoza-Caminreal (propuesto en el plan complementario)-Teruel y Sagunto. Como se ve, hay combinaciones „lógicas“ para todos los gustos.

CAPÍTULO VI

LOS FERROCARRILES Y LA DEFENSA DE LA FRONTERA PORTUGUESA

Características naturales de la frontera portuguesa respecto a operaciones militares.

Muy pocos kilómetros de los 984 en que se desarrolla consienten una ofensiva portuguesa o española. El Miño, los Pirineos Galaico-Meridionales, que cubren todo el Norte de Portugal, y el Duero, no son aptos para una ofensiva; la zona de frontera del Guadiana, desde el arroyo Friega Muñoz al mar, tiene iguales características; los montes que forman las sierras de Gata y de San Mamed, con sus estribaciones, limitan y dividen en sectores la parte de frontera dejada de reseñar.

El portillo de Alcañices, Ciudad Rodrigo, Salamanca y Badajoz, son las avenidas más propias para operaciones entre España y Portugal.

Algunas hipótesis de guerra para poder razonar sobre la concentración defensiva de la frontera portuguesa.

Por el desequilibrio de fuerzas entre Portugal y España no cabe de nuestra parte un plan de guerra defensiva sino estando apoyado Portugal por Francia o por Inglaterra. Es lógico pensar — y en otro lugar quedó ya indicado — que la política española no podría llegar nunca a la quijotesca y suicida aventura de ponerse frente a Inglaterra, Francia y Portugal coligadas. Descartaremos, por lo tanto, esta hipótesis.

Un plan de guerra defensiva respecto a Portugal no supondrá siempre la defensiva estratégica en los tres sectores de la frontera

portuguesa susceptibles de operaciones militares de relativa importancia, y como la concentración en cada sector ha de responder a las subsiguientes operaciones, la concentración no será defensiva en todos los sectores. Por otra parte, hasta la defensiva estratégica en un sector puede tener como principio operaciones ofensivas y concentración de este nombre, en consecuencia. Tal sucederá, por ejemplo, cuando el enemigo es más débil en los primeros momentos, bien porque sean más lentas su movilización y concentración, ya porque espere refuerzos de sus aliados. La ofensiva es un medio de defensa estratégica que deberá emplearse siempre que se pueda; lleva la guerra a territorio enemigo y permite preparar y habilitar la defensiva en el propio.

a) *Con Portugal y Francia unidas*, y disponiendo Francia de casi todas sus fuerzas, es decir, no empeñada en guerra con Italia o Alemania, se impone la defensiva nuestra en todas las fronteras. Conservar la defensiva en los Pirineos hasta imponer la paz a Portugal no teniendo nosotros el dominio del mar y no pudiendo, por tanto, evitar que se le reforzase, no nos parece acertado, aunque otros opinen de modo distinto, pues no conseguiríamos imponernos por completo a Portugal y dejábamos lo principal por lo secundario. Al enemigo más fuerte y poderoso hay que pararle o atacarle con el máximo de fuerzas posible: es regla fundamental cuyo olvido ha costado caro a los alemanes.

Para defender el patrio suelo de la amenaza francesa todos nuestros recursos serían pocos en los primeros momentos y la concentración y las operaciones contra Portugal deberían tener carácter defensivo hasta que, taponada y asegurada nuestra frontera del Norte, pudiéramos castigar la intervención lusitana.

La zona de operaciones del ejército portugués sería la comprendida de Ciudad Rodrigo a Alcañices. Sus objetivos primeros: Salamanca y Zamora; los segundos: Valladolid y Burgos. Los franceses tomarían esta dirección como preferente buscando la unión con sus aliados y la separación del resto de la Península de las zonas hulleras y siderúrgicas de León, Asturias y Provincias Vascongadas. Si lo llegaban a conseguir, su victoria habría recorrido la mayor parte del camino, pues faltariánnos los más principales e indispensables elementos de vida, a no ser que otras

naciones nos mirasen con ojos amistosos, compasivos o interesados, aunque „neutrales“.

Nuestra concentración con respecto a Portugal sería en la zona Zamora-Salamanca-Valladolid-Medina, procurando dejar despejada la línea férrea del Norte, empleada en la concentración sobre el Oeste Pirenaico, y adelantar las tropas de protección de frontera a Ciudad Rodrigo, La Fregeneda y Fuente de San Esteban por un lado, y más allá del Esla por la parte de Zamora. De los centros defensivos a organizar no nos corresponde tratar aquí; de todos modos, están bien claros y son bien fáciles de designar.

Para estudiar las necesidades del transporte ferroviario en esta concentración nos haría falta fijar los contingentes que eran necesarios; pero teniendo el plan de guerra defensivo contra Portugal e Inglaterra más necesidades de transporte por ser todo el ejército español el que había de transportarse a esa frontera, y debiendo estar preparados para los dos planes de concentración, lo que digamos en esta segunda hipótesis satisfará las exigencias de la primera, y ambas, desde el particular punto de vista que tenemos, quedarán reducidas a una sola.

b) Nuestra defensa contra Portugal apoyado por Inglaterra.

Para poder determinar los objetivos y fuerzas probables, las zonas de concentración y las necesidades que debería atender el transporte ferroviario, veamos primero qué características presentaría la lucha.

Los recursos militares dados por Inglaterra a Portugal serían terrestres y marítimos. Aun en el caso de crear nosotros poder naval defensivo habría que dejar abandonadas a sus recursos propios Baleares y Canarias. Africa tendría que buscar apoyos „morales“ en Argelia y en la amistad „neutral“ francesa.

Con la base de Gibraltar, el enemigo amenazaría y molestaría el litoral de Málaga a Cádiz, por lo menos; pero no es verosímil que intentase acción por tierra a la vez. Hacia Gibraltar, Inglaterra no haría otra cosa que tratar de avanzar lo posible para crear alrededor de la plaza un campo que permitiera vivir y subsistir al cuerpo de ejército que forzosamente tendría que venir a defenderla. Para esto ocuparía aquellas posiciones y avenidas desde las cuales se pudiera ofender al Peñón e impedir la permanencia en toda la bahía de Algeciras de los buques de guerra ingleses.

Galicia sería uno de los objetivos de esta guerra por considerar Portugal que es la prolongación de su territorio, porque tiene apetecibles e interesantes rías para la guerra y el dominio marítimo mundial y por la especial situación con respecto a Inglaterra. La costa gallega, avanzada en el mar transversalmente a la línea marítima de operaciones entre las costas portuguesas y las del sur de Inglaterra, constituye una excelente y temible base para las operaciones de flanco contra esa línea. Posesionados los ingleses de las rías bajas, se puede, además, combinar desde ellas y desde el norte de Portugal acciones militares cercanas, lo cual no es tan hacedero, por las características de la frontera sureste de Portugal, partiendo de Gibraltar y del sur de la nación lusitana. Galicia debe, por tanto, solicitar más nuestra atención que Cádiz y el Estrecho.

La intervención inglesa probable puede, pues, decirse que consistiría:

1.º En reforzar Gibraltar para ocupar aquellas posiciones limítrofes que impidan se le ofenda, llevando los demás auxilios terrestres al corazón de Portugal por Oporto, Figueira o Lisboa. Esto parece lo más presumible de primera intención, a reserva de que luego obre según las circunstancias y conveniencias.

2.º Bajo el amparo de sus escuadras, un cuerpo de desembarco intentaría poner el pie en Galicia, con preferencia por la provincia de Pontevedra, para combinar su acción con una portuguesa por el norte, a la que se auxiliaría, si era preciso, con un núcleo desembarcado en la costa central portuguesa.

3.º Se intentarían también acciones sobre Asturias y Bilbao, ya para distraer, bien para posesionarse de nuestras industrias y minas del Norte, en combinación con el grueso del ataque portugués.

4.º Pudieran combinarse con los supuestos anteriores (aislados o simultáneos) acciones divergentes sobre Málaga o Cádiz, apoyadas por la escuadra del Mediterráneo. Su fin no sería otro que llamar la atención, dividir.

La acción principal de la ofensiva anglo-portuguesa sería por Salamanca: 1.º, porque es la zona que más facilidades presenta, según lo comprueba nuestra guerra de la Independencia; 2.º, porque es hacia donde Portugal tiene mejor red de ferrocarriles; 3.º, porque está más cerca de la acción secundaria contra Galicia,

acción que muy bien pudiera convertirse en principal, dado el interés que para Inglaterra tiene; 4.º, porque los refuerzos ingleses podían desembarcar más cerca de esa dirección y ganar tiempo; 5.º, porque permite, llegando a Valladolid y Medina del Campo, cortar casi toda relación del centro de España con Galicia y mucha con Asturias, Santander y Bilbao; 6.º, porque desde ahí cabe la acción contra cualquiera de los dos objetivos más importantes, como son dirigirse al Norte y combinarse con la acción por mar para apoderarse de las provincias antes dichas, o bien, marchar sobre Madrid, según los casos y circunstancias; y 7.º, porque el grueso de nuestro ejército se encontraría en esa zona.

En el supuesto de una guerra contra Portugal e Inglaterra la ventaja mayor que España tiene es la de poder ganar la mano a los portugueses. Estamos en el caso antes citado de guerra defensiva y defensiva estratégica que imponen tomar la ofensiva. La mejor defensa de España consiste en destruir la mayor y mejor parte del ejército portugués antes de que los ingleses se le hayan unido y le hayan reforzado con todos los hombres y material de que hoy son capaces.

El refuerzo de hombres ya no sería de 70.000, como muy fundadamente calculaba en su época el general Navarro; Inglaterra se ha convertido durante la guerra europea en potencia militar de primer orden. De los 70.000 hombres con que inauguró las hostilidades subió a 1.800.000 al final del año 1916 (de cuatro divisiones pasó a tener 100), más que Italia (860.000) y más que Austria (1.440.000). Y aunque contra nosotros solos (nos ponemos en el peor caso) no movilizaría tantos, porque no era cuestión análoga a la de 1914-18, se hace la cita para ver la capacidad de recursos en hombres que podría llegar a reunir.

La defensa de España está en cubrir Galicia y con el restante ejército lanzarse contra Portugal en un doble ataque a fondo por Ciudad Rodrigo hacia Coímbra, y por Badajoz y el Alentejo sobre Abrantes y Santarén.

La milicia defensiva que tiene Portugal puede constituir ocho divisiones de primera línea compuestas de hombres de veinte a treinta años. Aunque son casi reservas, como tienen una movilización muy rápida porque emplean el sistema local, podrían darnos mucho que hacer y hasta ocasionarnos una sorpresa, si estaban

bien provistas de material por Inglaterra. Moviliza además Portugal otras ocho divisiones de reserva.

Portugal es pobre también en ferrocarriles, pero a esta zona de Salamanca confluyen tres vías férreas generales (dos a Guarda) y la anchura entre frontera y costa es pequeña. Por todo, hay que insistir en que debemos evitar que nos ganen la mano, y para conseguirlo, se hace indispensable activar al máximo nuestra concentración y con la diversidad de golpes que le asestemos impedir que agrupe sus fuerzas en una sola dirección.

Como es medida previsora que todas las naciones han practicado, casi huelga decir que una movilización parcial y una concentración preventiva en esa zona fronteriza deben empezar al menor indicio de guerra, sin esperar la declaración oficial de ésta. Y si la parte diplomática fuera tomando peor aspecto, las tropas de caballería y dos divisiones deben concentrarse en la dirección principal como tropas de frontera. La caballería de Andalucía y la brigada activa de infantería de Sevilla podrían llevarse calladamente a Mérida y colocarlas entre esta población y Badajoz para cubrir u operar por esta parte.

Rotas las hostilidades, la primera división de caballería, formada con nueve regimientos de Badajoz, Madrid, Alcalá de Henares, Aranjuez, Jerez, Córdoba, Sevilla y Granada, seguida de cerca por la brigada activa de Badajoz y otra de Andalucía y por las dos brigadas de reserva correspondientes, inundaría Portugal por Badajoz. Y como a librar el suelo patrio se acude primordialmente, la finta dividiría a los portugueses.

Una masa de diez divisiones de infantería y otra de caballería de ocho regimientos, seguidas de otras cuatro divisiones de reserva, creemos suficientes para abatir las fuerzas que por Salamanca pudieran oponernos los portugueses, ya que sus divisiones de reserva tendrían que esperar material de Inglaterra y serían de menos valía.

Como los regimientos de caballería y algunas fuerzas de apoyo serían transportados durante la movilización, tendremos sobrado para nuestros fines con calcular el tiempo necesario para concentrar sobre Ciudad Rodrigo-Salamanca-Zamora las diez divisiones primeras de infantería. Las otras cuatro, que seguirían como reserva, se concentrarían mientras se iniciaban y emprendían las

operaciones, pues como el tiempo sería el más temible enemigo, no se podía perderlo esperando.

Las líneas que hoy disponemos para esa concentración, son:

1.^a Plasencia - Salamanca. ... (desde Madrid, Sevilla o Córdoba).

2.^a Madrid - Avila - Peñaranda - Salamanca. (Se está construyendo Peñaranda - Avila.)

3.^a Medina - Salamanca.

4.^a Medina - Zamora.

5.^a Astorga - Zamora - Salamanca.

Pasados los primeros transportes sobre Mérida - Badajoz, el trozo Sevilla - Plasencia podría reemplazar o alternar con el de Madrid - Plasencia, o bien, verter sobre Cáceres - San Vicente de Alcántara el destacamento de flanco que convergería con las tropas de Badajoz y que, juntamente con el flanqueo del grueso de Salamanca, uniría las acciones militares de Badajoz y de Salamanca.

Tenemos, en total, una vía para cada uno de los cinco cuerpos de ejército que se pueden calcular formados (1); luego se tardarían siete días en la concentración, descontando el tiempo correspondiente a las tropas de la 14.^a división que estuvieran en la frontera.

Hay que reducir este tiempo a cuatro días lo menos, como en la frontera francesa, y hay que tener más del doble de las vías que tengan los portugueses sobre ese sector. Hoy tienen tres: dos que confluyen en Guarda y la de Barca d'Alba, pero serían aumentadas a cuatro haciendo de vía doble la línea Oporto - Barca d'Alba, precaución que, juntamente con la de llevar la doble vía hasta Villaformoso, tomarían los portugueses tan pronto como se preparasen seriamente para una acción ofensiva o defensiva contra España.

(1) No olvidamos que nuestra organización es divisionaria y que no existen cuerpos de ejército en España. De todos modos, en el plan de operaciones se organizarían estas unidades o se aumentarían las fuerzas y la potencia de las divisiones, formándose el cuerpo de ejército pequeño o la división grande. Los elementos a transportar serían iguales aproximadamente, y si hablamos de cuerpos de ejército es porque el cálculo de trenes está hecho con datos referentes a esa unidad.

Mejoras necesarias en nuestros ferrocarriles.

Para reducir a cuatro días nuestra concentración sobre Salamanca-Zamora debemos tener ocho vías como mínimo. Para ello no hay que hacer nuevos trazados, sino perfeccionar las líneas existentes haciendo dobles algunos trozos cortos y alguna línea general. Las obras necesarias, son:

1.^a Hacer de doble vía, por lo menos, el trozo Salamanca-Fuente de San Esteban, para corresponder a las dos vías que confluyen en esta estación procedentes de Portugal. Este trayecto es el más característico para poner triple vía y hacer todas sus estaciones de gran capacidad de tráfico.

2.^a Hacer de vía doble la parte Zafra-Mérida-Plasencia-Salamanca-Benavente de la línea Sevilla-Astorga, con lo cual afluirían sobre Salamanca dos vías más con posibilidad de utilizarlas a todo rendimiento en su última parte por afluir a ella otras líneas, como la de Huelva-Zafra, Ciudad Real-Mérida y Madrid-Plasencia por el Sur, y Oviedo-León-Astorga, La Robla-León-Astorga, Palencia-León-Astorga y Galicia-Astorga por el Norte, a más de Medina del Campo-Zamora.

3.^a Poner vía doble de Medina del Campo a Salamanca por ser la línea directa a que afluirían los transportes de tropas procedentes del Norte, Aragón y Cataluña, y cuyo tráfico ordinario lo exigirá también por ser el camino más corto de Portugal a Francia.

4.^a Idem de Avila a Salamanca para facilitar más la concentración desde Madrid y la descongestión del material.

5.^a En Salamanca hacer un gran centro de desembarque y cruzamiento de vías. Mérida-Aljucén debe sufrir también gran transformación.

6.^a La línea Valladolid-Toro es muy recomendable por el acortamiento que producirá; su construcción es sencilla y de poco coste. En el plan de ferrocarriles secundarios figura en construcción (1) esta misma línea, con ramal desde *Tordesillas a Cubo*, punto medio de Salamanca a Zamora.

(1) Aunque oficialmente figura en construcción, lo cierto es que tales obras están abandonadas. No tenemos elementos suficientes para juzgar si este es uno de los muchos ejemplos nada edificantes que ofrecen los planes de construcción de los ferrocarriles españoles.

La importancia que tendrían estas vías para la facilidad y desahogo del desembarque en la zona de concentración sería grandísima, y hacerlas de un metro de vía uniendo, como unen, líneas de ancho normal y desarrollándose por un terreno fácil y llano es una incomprensión tan calificada, sobre todo en el orden militar, que el Ministerio de la Guerra debe intervenir pidiendo la transformación en vía ancha de tales proyectos.

Las líneas generales no bastan cuando entran en la zona de concentración, como vimos al estudiar los Pirineos y las zonas de concentración francesas; se necesitan ramales que, sin desviarse ni separarse, proporcionen líneas para desembarques de tropas y descongestión del material ferroviario. Estos cometidos los cumplirían a satisfacción los dos enlaces acabados de citar.

7.^a Figura igualmente en construcción el trozo *Benavente-León*, sobre el cual cabe hacer análogas manifestaciones en lo que respecta a su ancho de vía. Aunque su importancia militar para la concentración sea menor por estar más lejos de la zona, es de todas maneras un acortamiento característico para el tráfico de Asturias y el Sur de España y para los transportes militares que por la Robla o Palencia tuvieran que venir hasta León y tomar la dirección de Zamora. Caso de hacerse esto, la doble vía hasta Benavente de la línea general Sevilla-Astorga debe prolongarse hasta León.

En el plan del año 1867 figuraba ya con vía ancha este trozo, además de la línea Benavente Astorga. Pedir hoy lo que la Comisión especial, la Junta Consultiva de Caminos, Canales y Puertos, y las Corporaciones pidieron en 1867, no debe ser un absurdo (1).

8.^a La simple observación del mapa hace ver la grandísima importancia que para el transporte de las fuerzas de Valencia y Alicante a la frontera portuguesa tiene la construcción en vía ancha del estratégico *Valdepeñas-Alcaraz*, siempre que se construya el que dijimos conveniente (Baeza-Alcaraz-Albacete-Requena) para la concentración sobre Cataluña de las fuerzas andaluzas de

(1) Estudios para dotar a España de las vías férreas que pueda necesitar hay muchos. Cualquiera línea de que hoy se hable seguramente habrá sido proyectada y estudiada; lo que hace falta es impulsión por el Estado, ya que dinero también existe ahora.

Córdoba y Sevilla y se transforme en de vía ancha el estrecho Valdepeñas-Puertollano.

El trozo *Utiel-Cuenca* podría coadyuvar al transporte de las fuerzas de Valencia y Castellón y hasta del nordeste, si desde Aranjuez se enlazaba la línea de Cuenca con la de Madrid-Plasencia. Para esto pudiera unirse Toledo con Bargas (aspiración de la ciudad toledana), Algodor con Cabañas repasando el río Tajo por el puente actual, y mejor, enlazar Aranjuez, una vez pasado el río Tajo, con Cabañas. Con las dos últimas soluciones se evita la costosa construcción de un puente.

Los dos acortamientos anteriores los piden también las necesidades generales del tráfico del este al oeste de la Península, y el de Cuenca-Utiel suma, además, la conveniencia de unir Madrid y Valencia por una línea más corta, doblando así el enlace actual de la Corte de España con un puerto tan importante del Mediterráneo. Claro que esto no conviene a las dos compañías que explotan la más larga línea actual y no se hará mientras el Estado no cambie su actual política ferroviaria, en virtud de la cual se tolera que los intereses de las respectivas compañías se sobrepongan al interés general, representado por la facilidad y baratura de los transportes.

9.^a El trozo de la línea de Extremadura-Mérida-Almorchón-Puertollano-Ciudad Real, debe hacerse de doble vía para atender a los transportes que llegasen de Córdoba por Almorchón y del Este por Puertollano y Ciudad Real.

El ferrocarril Fregenal-Badajoz-San Vicente de Alcántara-Río Tajo-Ciudad-Rodrigo.

Figura como estratégico en los planes de 1908 y 1912. Para merecer tal nombre debía ser, en primer lugar, de vía ancha. Su trazado responde a la idea geométrica del paralelismo de las líneas férreas a la frontera más que a las verdaderas necesidades estratégicas del caso particular.

Con el trazado en proyecto aparecen dos líneas férreas paralelas a la frontera portuguesa: Huelva-Fregenal-Badajoz-Alcántara-Ciudad Rodrigo-Salamanca y la actual Sevilla-Mérida-Salamanca. Si observamos que Sevilla es el centro militar y ferroviario de

Andalucía y que Huelva queda arrinconada, militarmente hablando, siendo necesario pasar por Sevilla para ir por cualquier línea de las dos (excepto la guarnición escasisima de Huelva) hacia las zonas de concentración, se comprenderá fácilmente que la vía doble desde Sevilla a Zafra y la continuación desde aquí a Badajoz es solución más práctica que el actual proyecto; se ve también que existen dos líneas férreas paralelas demasiado próximas, y que la solución de la doble o triple vía sobre el trazado de mejores condiciones militares sería solución más estratégica que el trazado de una nueva línea. Pero, además, tiene otro defecto capital.

Toda la nueva línea ofrece el grave inconveniente de que va muy cerca de la frontera y para los transportes de concentración esto es un gran peligro. Sería preciso establecer un cordón protector con los graves inconvenientes de distraer bastantes fuerzas y tener la debilidad que supone el sistema, el cual no puede nunca asegurar de modo perfecto la protección y siempre se queda expuesto a una cortadura del transporte y a tener que hacer una alteración completa o una improvisación de él. Por otra parte, y como se ha visto, no es necesaria para la concentración que hemos proyectado ni para otra cualquiera.

Unicamente para el mejor enlace de los dos sectores y en *operaciones ofensivas* podría prestar buenos servicios acelerando el transporte lateral de las reservas, pero siempre con la condición de que hubiésemos avanzado en Portugal lo suficiente para que la línea quedase perfectamente protegida y a cubierto. En el caso de una defensiva-ofensiva nuestra apenas si serviría tampoco, pues en seguida quedaría algún trozo en poder o al alcance del enemigo y la vía quedaría inutilizada.

El trozo de *Zafra a Badajoz* sí sería de gran conveniencia en el caso de ofensiva importante por este punto, pues sería una línea más para desembarques y un acortamiento de la actual. Guardar Olivenza y el trozo Zafra-Badajoz solamente ya es empresa posible y factible, dadas las características del terreno y la protección que el Guadiana ofrece.

En el trazado de la línea Fregenal-Badajoz-Alcántara-Ciudad Rodrigo se observa que fué hecho mirando a la satisfacción de los intereses locales exclusivamente. Un trazado así elaborado dentro de una región fronteriza es casi imposible que pueda satisfacer

necesidades de la defensa nacional ni pueda llamarse estratégico; pero como resultaba paralelo a la línea de frontera y se le daba una condición más para su construcción, se le aplicó el calificativo y quedó en el mapa señalado con el color correspondiente.

El ferrocarril del Tajo.

Basta observarlo para comprender que en su construcción ocurrió algo anormal. Yendo siempre por la derecha del río, al llegar a Plasencia (empalme) se desvía y, cruzando el Tajo, desciende mucho al Sur buscando el paso a Portugal pegado al macizo de Mamed, con lo cual el terreno por donde va la vía es accidentado y el trazado resulta más caro y difícil. Después, el ferrocarril vuelve a su natural camino cruzando a la derecha del Tajo por Abrantes.

El trazado en los más primitivos proyectos era por la derecha del Tajo a Coria, Castello Branco y Abrantes, siguiendo desde Castello el itinerario de la actual línea portuguesa Guarda-Abrantes. Este es el camino más lógico y natural; pero los lusitanos exigieron entonces y consiguieron el trazado existente, más favorable a su defensa por el macizo de San Mamed y la interposición del río, que forma una línea defensiva cada vez más fuerte y arroja la invasión española hacia Lisboa en vez de unirla con la acción por el Mondego. Hoy se opondrían de igual modo al trazado natural y sería una ilusión pensar y pedir la rectificación en tal sentido de la vía férrea del Tajo. Por eso la omitimos en este trabajo.

La línea férrea portuguesa de Abrantes a Valencia de Alcántara permite a su ofensiva huir de Badajoz y por Cáceres llegar al Tajo mejor y más pronto, unir su acción a la de Salamanca, y luego marchar por sí solo o esperar el avance general hacia Madrid. Este defecto para nosotros no puede compensarse más que construyendo desde Plasencia hasta casi la misma frontera un ramal de vía ancha que pase por Coria y se dirija hacia Salvaterra do Estremoz y Castello-Branco. Resultaría estratégico porque, sin entorpecer los transportes por la línea general Norte-Sur, podría verter y sostener el núcleo defensivo u ofensivo que ha de quedar siempre a la derecha del Tajo para defender el Eljas, el Alagón y

el paso por Garrovillas o servir de grueso destacamento de flanco al avance sobre Abrantes desde Badajoz y Valencia de Alcántara. Al apoderarse esta fuerza de Castello-Branco se enlazaría con la acción por Salamanca y más tarde aseguraría desde la derecha del río el paso de él frente a Abrantes.

La defensa y la concentración en Galicia.

Quedó esbozado que las rías gallegas de la costa oeste y la región toda de Galicia son dignas de mayor atención que la que se le ha prestado hasta el presente. Todo español que se ocupe de política internacional debe mirar a Galicia y ver allí un peligro para la integridad de la nación. Hay invasiones excéntricas que merecen particularísima atención y ésta de que tratamos es un ejemplo excelente.

En Galicia hay tres grupos peligrosos: rías de Vigo y Pontevedra, ría de Arosa y rías de Ferrol, Coruña y Betanzos. Las otras rías no tienen fondo suficiente para las escuadras y su defensa debe confiarse a fuerzas móviles terrestres y marítimas que vigilen o cierren los pequeños fondeaderos en ellas existentes.

Con la guarnición movilizada de Galicia hay que atender a la observación y primera defensa del frente comprendido entre los tres puntos peligrosos. Los sostenes de esta defensa están en Betanzos, Santiago y alrededores de Redondela y Pontevedra; Orense y Lugo son los centros de la defensa estratégica de la región y donde se constituirían las reservas. Sobre ellos primero, y sobre los sostenes después, hay que dirigir la concentración de las fuerzas.

Organizada en debida forma la base naval del Ferrol deberá tener amplitud de territorio y fuerzas bastantes para atender a su propia defensa, no interviniendo la reserva general más que por el juego que a esta clase de reservas corresponde. Hay que atender a ello haciendo de las bases navales otra cosa que lo proyectado y aún no cumplido.

La guarnición de Galicia se compone de una división que, al movilizarla, se desdoblaría. Dos divisiones más en los primeros momentos es el mínimo de fuerzas que necesitamos llevar a Galicia.

Para ello sólo se cuenta hoy con una vía férrea, cuyo trazado

desde Ponferrada o Toral de los Vados a Monforte es tan accidentado y sus condiciones de construcción tales, que el tráfico sufre constantes retardos y con gran frecuencia ocurren desprendimientos, interrupciones y hasta choques. Los 17 kilómetros de San Claudio a Puebla de Brollón, estación anterior a Monforte, son recorridos por los trenes mixtos en cuarenta y seis minutos. Quizá es el tiempo mayor entre dos estaciones de toda la red española.

Aun cuidando y mejorando mucho esta vía, y colocando entre esas dos estaciones un apeadero o estación de cruce que pudiera avisar del paso de los trenes, no sería muy fácil alcanzar, y menos rebasar, el rendimiento de 24 al día, que nosotros hemos supuesto, si cada uno de los trenes llevaba 40 unidades.

Las dos divisiones tardarían siete días y medio, tiempo excesivamente largo según nuestros cálculos anteriores. Precisa buscar otras soluciones que lo reduzcan a la mitad, y éstas no pueden ser otras que doblar la vía o hacer nuevos trazados.

El ferrocarril *Ferrol-Gijón* es una vía estrecha en construcción que parece se hará en plazo breve. Hechos recientes han obligado a iniciar la construcción por cuenta del Estado y permiten concebir esperanzas de haber llegado a su término los retrasos y dilaciones, por lo que admitiremos su terminación como una realidad no lejana.

No obstante el menor rendimiento de las vías estrechas, podría ser ésta una solución del problema dominando España en el mar, pues hasta se podría llegar a evitar el transbordo habilitando las vías anchas con otro tercer carril para que al llegar a Ferrol (y mejor a Betanzos) no fuera preciso el desembarque. Pero esa vía de la costa cantábrica no tiene condiciones para los transportes estratégicos no siendo nosotros dueños del mar, porque yendo en muchos trozos pegada a la costa hasta Gijón, y lo mismo de Ribadesella a Santander, los cañoneos desde los grandes y modernos buques de guerra ingleses, por ejemplo, inutilizarían seguramente algunos trozos e impedirían los transportes de la concentración. Resulta, pues, que esa „magnífica vía estratégica“ tan alabada pierde por completo su eficacia en cuanto no seamos dueños del mar, cosa que sucederá en las guerras contra Francia y contra Portugal e Inglaterra.

En el plan complementario del de interés general aprobado

por ley de 25 de Diciembre de 1912, figura el ferrocarril *Zamora-Orense por la Gudiña* al lado del de *Medina del Campo a Benavente*. No habiéndose incluido en esa ley el trozo Benavente-León, parece que el acortamiento que supone la última línea de las dos complementarias mira más a Galicia que a Oviedo y Gijón y, como consecuencia, pudiera deducirse que no hay muchos indicios de que el primer trazado sea construido.

En el plan de estratégicos de 1912 figura incluido el de *Benavente-Verín-Orense*, algo en pugna con el ferrocarril de Zamora a Orense. Para nuestro objeto de buscar una nueva línea a Galicia podemos considerar cualquier trazado de los dos, aunque en la defensiva estratégica sea preferible la combinación formada por el complementario Medina-Benavente, la parte de estratégico Benavente-Puebla de Sanabria y el trozo del complementario Puebla de Sanabria-Orense.

El inconveniente militar de cualquiera de las líneas proyectadas en los planes estratégicos y complementarios consiste en que van muy cerca de la frontera durante un largo trayecto. La longitud del trayecto amenazado llega en el estratégico desde Puebla de Sanabria a Ginzo de Limia, es decir, más de 150 kilómetros. En toda esta parte, la distancia a la frontera no sobrepasa de unos 20 kilómetros y existen avenidas tan importantes como la de Braganza y Chaves. El trozo Zamora-Puebla de Sanabria tiene idéntico defecto.

El inconveniente no tiene caracteres tan graves como cuando se aplica a los ferrocarriles de las costas, porque en parte se puede neutralizar destinando a guardar las vías aquella cantidad de tropas que sea necesaria; pero dudamos de que se pudiera conseguir en absoluto en esos primeros días de la guerra en que la protección habría de tener muchísimos puntos débiles y las tropas son necesarias en tantos sitios. Uno de los empeños del plan portugués sería inutilizar esa vía férrea a todo trance, lo cual no sería difícil de conseguir dado el gran trayecto peligroso y lo accidentado del terreno.

Según nuestro modo de apreciar, una concentración práctica no puede fiarse ni descansar en vía estratégica de tan deficientes condiciones. Hay que buscar otra solución segura y fácil de obtener y una parte de ella consiste en mejorar la construcción y la dis-

tancia entre las estaciones todo lo posible y en hacer la doble vía en el trayecto Toral de los Vados-León por lo menos, aunque debe llegarse hasta Venta de Baños, por exigirlo así el mismo tráfico actual con Asturias y Galicia (1). Y como desde Toral de los Vados empieza el trozo en que la vía existente presenta más inconvenientes, se debe prolongar con vía ancha el ramal Toral de los Vados-Villafranca del Bierzo hasta Lugo. Con esto, Galicia tendría dos vías, una para cada dirección importante, y se acortaría grandemente el trayecto a Lugo y Coruña. La nueva vía iría por los puertos de Piedrafita y de Santa Lucía, actual trazado de una carretera general (2).

Esta solución es preferible a la construcción de la vía doble hasta Monforte, pues da una doble línea con trazados distintos y se podría seguir el transporte aun ocurriendo una interrupción en cualquiera de ellas, cosa muy fácil de suceder — como antes se ha dicho — en el trozo Toral de los Vados-Monforte.

Con la *doble línea* así establecida se podría casi asegurar el transporte a Galicia de dos divisiones en cuatro días o poco menos. Claro que, construida la vía de la costa cantábrica, habría de intentarse el traslado por ella de las brigadas activas Oviedo-Gijón y Santander (las de reserva podrían quedar como guarniciones); mas el plan general de concentración tendría prevista la posible inutilización de esta vía.

El trazado del actual ferrocarril de *Orense a Vigo* no satisface al buen enlace de la región oriental de Galicia con la costa occidental, ni tampoco a los más elementales principios de la defensa, ya que corre casi pegado a la frontera desde más allá de Ribadavia. Preciso es, pues, el acortamiento del ferrocarril estratégico de vía ancha *Ribadavia-Pontevedra*, único del plan de 1912 merecedor por completo de tal nombre.

Es idea de buen sentido y al alcance de todas las inteligencias que los tres grupos importantes de la costa de Galicia indicados al principio deben estar unidos por ferrocarril de vía normal:

(1) La ley de 24 de Julio de 1918 sobre electrificación del Puerto de Pajares comprende también la ampliación de vía de León a Venta de Baños y a Gijón.

(2) Este mismo acortamiento lo pide el General Navarro en su obra *Estudio del teatro de operaciones entre España y Portugal*.

el estratégico *Santiago-Betanzos*, pero con vía ancha, ha de ser construido para conseguirlo.

Las vías férreas gallegas en las posibles operaciones de la defensa.

Con los ferrocarriles anteriores tendríamos los suficientes para la concentración o despliegue estratégico de las tropas defensoras de Galicia.

Lo reducido y característico del teatro de operaciones y el papel encomendado a la defensa permiten en este caso particular tomar disposiciones previas para facilitar los movimientos de las fuerzas. La misión de éstas es acudir *oportunamente* a impedir un desembarco y contrarrestar una ofensiva portuguesa hacia Galicia. Esta no podría ser muy importante si se hacía al mismo tiempo un ataque nuestro por Badajoz y Salamanca; mas si los ingleses no lograban sorprendernos y no podían efectuar su desembarco en terreno español, lo harían seguramente en el portugués, y unidos ambos, producirían el ataque combinado por tierra y mar. El ataque por tierra cruzaría el Miño por donde le fuera más fácil y subiría por el Limia a Ginzo y Orense. Por Verín es más excéntrico y difícil el avance, y en él bastaría un destacamento de observación que evitara una sorpresa hacia la Gudiña y la carretera que conduce a La Rúa-Petín.

Observando el mapa número 1 se podrá ver que el plan de ferrocarriles secundarios y estratégicos llena cumplidamente en Galicia los deseos de los más exigentes: enlaza cada uno de los centros Orense y Lugo con el sector opuesto y atiende a Verín y a la ría de Corcubión.

Sucedará, sin embargo, que una vez colocadas las fuerzas como dispusiera el plan inicial de despliegue, pero teniendo las reservas en Orense y Lugo como hemos supuesto nosotros, los transportes estratégicos de las reservas casi no existirían por esos ferrocarriles. Obsérvese la distancia que separa Lugo y Orense de Betanzos, Santiago y Pontevedra, y se convendrá en que tales transportes no ganarían mucho tiempo. Orense y Lugo quedan establecidos próximamente a la distancia de 90 kilómetros del punto más distante a que podían acudir, y en ese caso (cuatro jor-

nadas) no representa siempre ventaja la marcha por ferrocarril. Claro que al existir esas vías férreas, la infantería y las tropas y elementos ligeros podrían transportarse por ellas, y el abastecimiento y la evacuación resultarían fáciles y perfectos; pero también la infantería del núcleo de reserva más alejado podría llevarse por el ferrocarril que hoy existe, y habiendo carreteras que enlazan directamente Santiago, Coruña, Lugo y Orense, con ellas y otras más que se creasen y empleando el automovilismo, se podría atender igualmente a las exigencias de las operaciones.

El resumen de nuestro punto de vista es: que no negamos la conveniencia de las vías férreas proyectadas y las facilidades que suministrarían a las operaciones, pero que no son *absolutamente* indispensables en el orden estratégico y, por lo tanto, que su construcción no es tan inmediata ni urgente como parece desprenderse de las lecturas de algunos autores. Olvidan éstos la manera de hacer la guerra moderna y la influencia en ella de los recientes adelantos. Una bien entendida red de cuidadas carreteras puede en esta ocasión satisfacer las exigencias de la defensa y sustituir a esas líneas en proyecto.

Las conveniencias o exigencias de la vida nacional en la paz y las aspiraciones de las ciudades y regiones es lo que hace realizables o no los proyectos imaginados o propuestos; ellas se han vertido indudablemente en gran parte de los planes de complementarios y de secundarios y estratégicos. Mirando a lo práctico y a la realización de las construcciones, nosotros nos fijamos siempre en esos planes y en lo que representan y procuramos no olvidarlos para unir todas las exigencias y dar viabilidad a nuestras propuestas. Si así no fuera y mirásemos a la defensa militar únicamente, hubiéramos propuesto otra distribución de las reservas, situando sostenes en Lugo y Orense y la reserva general en Monforte. El resultado de esta situación de fuerzas sería la construcción del ferrocarril Monforte-Villagarcía, que con el acortamiento Ribadavia-Pontevedra y las líneas Santiago-Betanzos, Orense-Verín, Coruña-Corcubión y Santiago-Bayo, formaría un cuadro de los ferrocarriles de Galicia más perfecto quizá desde el punto de vista militar exclusivamente que el actual en proyecto.

Pero atenidos a nuestro sistema, y dentro del orden de ideas expuesto sobre la manera de entender la defensa y de mover las

reservas, precisa que digamos algo sobre cada una de las vías férreas proyectadas.

Para las operaciones de defensa resulta interesante la línea del plan estratégico *Coruña-Corcubión* y, como consecuencia, el empalme de Santiago a ella, no por Carballo, que tira a aproximarse a Coruña, sino en la dirección de la carretera de Santiago a Bayo, pues el objeto suyo una vez construido el ferrocarril Santiago-Betanzos, no es llevar o traer tropas de Coruña, sino situar oportunamente desde ésta y Santiago fuerzas en Corcubión. Habría así hacia esta ría una vía directa de Coruña y otra paralela a la costa oeste, que es la más peligrosa.

El ferrocarril secundario *Lugo-Pontevedra* resulta de interés igualmente, tanto por no tener ambas ciudades comunicación por carretera, como porque, siendo el núcleo Vigo-Pontevedra el de mejores condiciones marítimas naturales y el más próximo a Portugal, es el más abandonado y desprovisto de defensas terrestres y el que sería objeto del ataque y desembarco. Y aunque es cierto que pudiera irse a él por la actual vía y la de Ribadavia-Pontevedra, siempre resultaría el proyecto de que tratamos un acortamiento del arco que hace la otra, de dirección perpendicular al objetivo y a cubierto completamente de amagos y amenazas.

Las condiciones naturales de la ría de Arosa y la indefensión en que también se encuentra piden un enlace con el interior más seguro que el de Pontevedra-Carril. Ya que no se consiguió en 1908 que Lugo-Pontevedra fuese Lugo-Vilagarcía, se atenderá a esta necesidad con el ramal estratégico que se desprende de este secundario y llega a la última población nombrada. Si se construyera el ferrocarril *Orense-Santiago*, que en orden a las operaciones defensivas nos parece menos importante que los anteriores aunque esté incluido entre los estratégicos, el ramal a Vilagarcía debe partir del cruce de él con el de Lugo-Pontevedra a fin de que la ría de Arosa tenga directa comunicación ferroviaria con los dos centros en que la defensa tiene sus reservas.

El ferrocarril *Orense-Verín*, más que mirando a las operaciones de defensa, es interesante considerando las necesidades del despliegue inicial y de la ofensiva. El aspecto comercial que le daría el casi seguro empalme con la vía portuguesa de Chaves avalora todavía más la construcción de este ferrocarril.

CAPÍTULO VII

LOS FERROCARRILES Y LA DEFENSA DE NUESTRAS COSTAS

Generalidades.

Dada nuestra actual y probable potencia marítima y los competidores que tendremos en las dos hipótesis más verosímiles de guerra defensiva, hemos de contar con que sería de nuestros enemigos el dominio del mar, salvo en la proximidad de aquellas partes de costa en que hubiéramos tenido previsión.

Debido al material de guerra que necesitan y que han de llevar consigo las grandes unidades de un ejército moderno, se considera hoy casi imposible el desembarco de una de ellas si no se toma previamente un importante puerto. De todos modos, y recordando los ataques e intentos de desembarco a viva fuerza y las audacias marítimas contra puertos fortificados que han ocurrido en la guerra europea, hay que prepararse para evitar golpes de mano dirigidos contra nuestras fábricas de Asturias y Vizcaya, contra las poblaciones de recursos de las costas y hasta contra las bases navales.

A la fortificación, a las fuerzas marítimas y a los aviones corresponde el principal papel en esta clase de defensa; las minas y los submarinos son obstáculos verdaderamente insuperables si se ha sabido atenderlos en la paz. A las fuerzas móviles terrestres corresponde oponerse a la operación misma del desembarco y rechazar los ataques que por tierra se dirijan contra los grandes puertos y bases navales. Para llegar a éstos, el ataque escogería primero puertos secundarios o desamparados, aunque de relativa importancia.

La defensa de la costa cantábrica.

Un mar como el Cantábrico, con sus costas bravías, no es de aquéllos que permiten abrigar ilusiones en sorpresas y golpes de mano. De Septiembre a Marzo, la navegación es peligrosa la mitad de los días y los buques no están seguros ni aun en los puertos. Como no hay islas ni islotes que sirvan de escala y abrigo para acechar la ocasión del desembarco, sería menester tomar la base de operaciones lejos, en los puertos franceses, que son los más cercanos; pero mientras llegan los grandes transportes y se preparan para lanzar y lanzan al mar las embarcaciones menores, se da tiempo a los de tierra para prepararse a rechazar el desembarco.

Descontando la parte de Galicia, que ha sido objeto de especial consideración, lo único que puede admitirse es que los desembarcos sean con el objetivo limitado de destruir nuestras fábricas militares de Asturias, tomar posesión de las cuencas carboníferas y siderúrgicas de esta comarca y de Vizcaya, o apoyar el ataque del Pirineo, envolviendo las defensas de Guipúzcoa.

Gijón, Santander y Bilbao son los tres puertos capaces de servir de base o ser objetivos de las operaciones marítimas sobre esta costa. San Sebastián tiene una bahía de escaso fondaje; Santona y Pasajes han perdido casi todas sus antiguas y buenas condiciones; los demás son puertos pequeños que dan entrada a valles angostos. Los tres primeros están servidos por líneas férreas que los unen con el interior, y como éstas concluyen sobre la zona Palencia-Venta de Baños-Valladolid y en este punto ha de situarse una reserva estratégica, lo mismo en la lucha contra Francia que contra los anglo-portugueses, los núcleos de la defensa móvil, que es a quienes ha de atender la red de ferrocarriles, nada tienen que pedir a éstos.

La potencia industrial militar de Asturias con las fábricas de Oviedo, Trubia y Lugones, y las cuencas de carbón de la región hacen indispensable la *doble vía de León a Oviedo* por lo menos. La electrificación del puerto de Pajares, que es la obra más difícil y costosa para un gran rendimiento de esta línea, puede considerarse ya como una realidad.

Innecesario parece decir que esos tres grandes puertos dichos han de tener siempre tropas de reserva o territoriales que los guarnezcan. En la lucha con Francia, San Sebastián y Bilbao caerán dentro de la zona de operaciones activas; Santander y Gijón deberán tener contingentes capaces de impedir el intento francés de coadyuvar al ataque por los Pirineos Occidentales, sobre todo si la acción ofensiva en éstos quedase parada o rechazada, o de ejercer la acción que antes hemos indicado sobre las minas y fábricas.

Ferrocarriles de litoral y el ferrocarril del Cantábrico.

Se afirma por algunos escritores que los ferrocarriles de litoral son base fundamental de la defensa de las costas en todas partes y que las naciones que marchan a la cabeza del progreso los tienen ya contruidos. Nosotros no admitimos tesis generales; miremos el caso concreto, y razonando sobre los principios, deducimos las consecuencias que nos parecen lógicas.

En el curso de este trabajo hemos hecho resaltar los defectos de la afirmación anterior, no exacta cuando el trazado se lleva por los mismos bordes del mar. Si el mar no se domina y la vía férrea no está protegida naturalmente de los bombardeos de los buques y puede ser cortada, la línea no tiene objeto para los transportes de las fuerzas defensoras ni — como dijimos ya — para transportes de concentración sobre zonas de frontera. En una línea de importancia estratégica, lo esencial, lo único, si ha de responder a sus fines, es la seguridad del movimiento.

Por otra parte, una línea de interés y servicio general no puede contornear las inflexiones y escotaduras más importantes del mar ni atender a servir los distintos puertos del litoral. A las líneas generales han de afluir los ramales que sirvan a los puertos de secundaria importancia. Por esto era equivocado el trazado del ferrocarril Ferrol-Gijón por Santa Marta, Vivero y Ribadeo, como prescribía la ley de 27 de Julio de 1883, estando más en razón el actual trazado directo. Para los fines militares sería mejor todavía que desde Vega de Ribadeo fuera por Mondoñedo y Villalba a empalmar en Betanzos o en otro punto de la línea general de Coruña.

El trazado estratégico tampoco aconseja la línea directa a San Esteban de Pravia, San Juan de Nieva, Gijón y Ribadesella, sino el empalme a Trubia y Oviedo, que está ya unido a Ribadesella por un trazado no costero. Carecemos de conocimientos técnicos para opinar si estas exigencias militares son realizables; pero en lo de llevar el empalme a Oviedo no cabe duda, y la carretera Luarca-Pravia-Trubia-Oviedo-Cangas de Onís-Tinamayor permite opinar que en algunos trozos sí es o hubiera sido posible. Igualmente lo es que el ferrocarril no cruce el río Eo en el mismo Ribadeo, sino que vaya a efectuarlo 22 kilómetros agua arriba, por Vega de Ribadeo.

Empezada ya desde el Ferrol la construcción de este ferrocarril, no pretendemos que se varíe el trazado, sería del todo inútil, como lo habrán sido los informes militares emitidos (1); pero conviene especificar y aclarar aquí que tal ferrocarril sirve más bien intereses comerciales y de tráfico que de la defensa nacional y, por tanto, que su categoría y clasificación de „estratégico“ cae en defecto en el trazado y en el ancho de vía.

Resulta quimérico pedir que este ancho de vía de un metro, tan extendido por el Norte de España, se cambie en normal aunque sólo sea para aquellas líneas de servicio general e inte-

(1) El Real decreto de 14 de Diciembre de 1916 aprueba un Reglamento para la aplicación del Real decreto de 17 de Marzo de 1891 que estableció la zona militar de costas y fronteras y preceptuó que dentro de ella no se pueden estudiar, proyectar ni construir vías de comunicación, ni obras que afecten a la defensa del territorio, sin la intervención y aprobación del Ministerio de la Guerra.

En caso de disconformidad con el proyecto, este Ministerio manifestará al de Fomento la necesidad de suspender los estudios hasta que las Cortes resuelvan, a propuesta del Ministro de la Guerra, la anulación por reforma de la ley cuando la ejecución de la obra pública haya sido aprobada por las Cortes. Si no es así, podrá oponerse Guerra a su ejecución, resolviendo el Consejo de Ministros, y si la obra es particular, el veto de Guerra es efectivo, pero el interesado puede recurrir en forma legal.

Estas limitaciones son las únicas que, mirando a la defensa nacional, tiene en España la construcción de ferrocarriles, si bien sabemos de alguno que habían empezado las obras y no se había sometido el proyecto a examen e informe del «ramo» de Guerra. Esto revela la escasa importancia que se le da a este trámite, aunque los preceptos del Reglamento citado no puedan ser más claros ni estar mejor orientados.

rés militar; es seguro que nada se conseguiría. Y como vivimos o queremos vivir de realidades, admitimos y nos conformamos con el ancho de un metro para toda la costa cantábrica, pues al fin y al cabo esa zona es un caso particular en la defensa del territorio nacional y a lo largo de ella se han de transportar pocas fuerzas. Será de gran conveniencia que en sus finales (Vascongadas y Galicia) puedan llegar las tropas sin hacer transbordo a los sitios que se les marque en los planes de concentración, para lo cual la idea de colocar un tercer carril en las vías anchas a que afluyan hasta llegar a los sitios determinados para su desembarque, resulta una idea excelente.

El ferrocarril de vía estrecha y en construcción *Vitoria-Durango* tiene en este orden de ideas verdadera importancia, porque permite verter en plena zona de concentración y sin necesidad de transbordos las tropas procedentes de la región cantábrica y las que transportase la vía de La Robla.

Aunque las zonas de terreno sean accidentadas, nuestra defensa estratégica exige que no se propaguen las vías de un metro de ancho en las demás regiones de España, sobre todo si se destinan a servir los intereses militares y generales del país. Un cuidadoso trazado y selección de líneas de vía ancha permitirá reducir el número de las que se construyan y dejar, sin embargo, mejor servidos los intereses nacionales que haciendo una red más abundante de líneas heterogéneas.

Defensa de la costa de Levante.

Un desembarco en el litoral de Levante, tomando la costa como base para invadir la Península, es muy poco probable; lo más que puede admitirse son ataques parciales con la mira de apoyar las operaciones de la frontera pirenaica o de llamar la atención de la defensa para distraer sus fuerzas.

Especialmente en la lucha con Francia, la costa de Levante pudiera ser objeto de desembarcos para acciones por tierra. Rosas y Cartagena son los extremos de la línea, aunque nosotros comprenderemos también en esta costa a Almería, que por estar casi en el vértice Sureste marcado por el cabo de Gata, lo mismo puede pertenecer al Este que al Sur.

En las costas catalanas, y apoyados por la escuadra, les vendría bien a los franceses efectuar desembarcos en Rosas, Palamós y Tarragona, ya que sobre Barcelona debemos suponer que no se podrá intentar nada más que la destrucción por el cañoneo. Con esos desembarcos intentarían cooperar a la acción terrestre cogiendo de revés algunas líneas defensivas.

Rosas tiene una bahía abierta y no fácil de defender; estará atendida desde Figueras por su proximidad y por el ferrocarril *Rosas-Figueras-Olot*. Opinamos que por caer hacia Rosas fuerzas de la primera línea, sólo en caso de desorden y decaimiento moral, debidos a desastres o derrotas en los Pirineos, se podría hacer tal intento; más probables lo son por Tarragona, Golfo de San Jorge o puerto de los Alfaques y hasta por Castellón y Valencia, pues si Francia con sus cuerpos argelinos o futuras tropas africanas y su escuadra hubiera de hacer alguna operación desde el mar, lo intentaría seguramente por esos puntos para buscar el ataque o el amago a las comunicaciones de la defensa de la frontera catalana y hacer diversiones que disminuyeran la intensidad y fortaleza de ella.

Los desembarcos en las costas de Alicante y Murcia pueden ser hechos para coadyuvar a la acción de los de Valencia o para apoderarse del magnífico centro industrial militar que llegará a ser Murcia muy pronto y sitiar y atacar por tierra la base naval de Cartagena.

Se dijo que en el puerto natural de los Alfaques y desembocadura del Ebro podía habilitarse una buena base de submarinos: el silencio que después se ha guardado hace presumir que la realidad no ha respondido a las esperanzas. Lo mismo para el servicio de ellos, si la base se creara, que para las necesidades de las tropas de la defensa, precisa la terminación del ferrocarril de *Val de Zafán a San Carlos de la Rápita*, hoy detenido en Alcañiz. Con éste y el de *Castellón-Chert-Alcañiz*, pedido para las necesidades de la concentración sobre Cataluña, tendría suficiente la reserva estratégica de Zaragoza para acudir con oportunidad.

Construida también la línea *Baeza-Albacete-Requena*, ya solicitada en otro lugar, una reserva estratégica de una a dos divisiones, situada sobre Albacete-Chinchilla, podría acudir a Valencia, Alicante, Cartagena y hasta Almería, y sumar su acción a las

respectivas guarniciones formadas con tropas de reserva o territoriales. Para el movimiento de estas últimas es suficiente el ferrocarril de vía ancha de la costa, citado al tratar de la concentración sobre Cataluña; aparece nuevamente la necesidad de los acortamientos *Almería-Huércal-Overa (o Zurgena)* y *Elche-Novelda-Alcoy*, que perfeccionan las condiciones de la vía estratégica *Almería-Valencia* y evitan el trozo *Elche-Alicante*, inmediato a la costa.

Es innegable la influencia que en la defensa de la costa de Levante tiene la comunicación directa entre Madrid, centro de la defensa de la nación, y Valencia, centro de dicha costa y uno de los principales puertos de ella. El ferrocarril de Cuenca a Valencia figuraba ya en el plan general del año 77, y el trayecto *Cuenca-Utiel* por el recorrido más corto posible se ha comprendido en la ley de complementarios de 1912, si no surtiera efectos (que no ha surtido), la tercera subasta de la línea Madrid-Utiel de 1909 (1).

La vía sencilla entre Alcázar de San Juan y la Encina es insuficiente para el tráfico que dan las avenidas de Valencia, Alicante y Cartagena, y aunque construido el trozo Cuenca-Utiel se descongestionaría esta línea del procedente de Valencia, todavía resultaría necesaria la doble vía para los transportes de guerra y muy conveniente para la gran actividad del tráfico de paz.

La defensa de la costa Sur.

Habrá podido observarse que en la defensa de las costas hablamos preferentemente de reservas estratégicas centrales que acuden a los puertos más probablemente amenazados y dejamos en segundo lugar el movimiento de las tropas por líneas paralelas a la costa, aunque reúnan buenas condiciones, como sucederá con la de Almería-Valencia cuando se hagan las modificaciones

(1) Hay dos proyectos de línea de Madrid a Valencia: uno, que para evitarse la serranía de Cuenca sigue sensiblemente el trazado de la carretera general Madrid-Valencia; otro, más directo y definitivamente aprobado, que pasa por el Norte de Huete, por Cuenca y las minas de Henarejos; tiene 154 kilómetros menos que por La Encina, y por ser eléctrico permitirá grandes velocidades y fuertes pendientes. Ninguno ha podido consolidarse ante los intereses creados de las compañías.

acabadas de indicar. Es debido a que el aprovechamiento exclusivo o preferente de las líneas costeras supone la defensa con el sistema de cordón que, al disgregar las fuerzas, se hace débil en todas partes. El núcleo de la defensa de una línea extensa no puede estar sobre la misma línea; como no se sabe el punto del ataque, lo mejor es disponer reservas en los centros estratégicos que tengan facilidad de comunicaciones con los puertos que sean objetivos probables. Por esto, salvo los destacamentos de tropas técnicas y las pequeñas guarniciones, las tropas disponibles se deben reunir en aquellos puntos centrales que tengan comunicaciones ferroviarias con todo el sector.

Aparte del avance inglés desde Gibraltar para crearse a su alrededor una zona que asegure su propia defensa, no estimamos probable un desembarco y una acción ofensiva importante en toda la costa Sur de España. Y de hacer los ingleses un amago, una diversión, sería más bien hacia San Fernando y Cádiz.

Granada, que a retaguardia es el centro de la zona Málaga-Almería, no tiene, ni tendrá en mucho tiempo, buenas comunicaciones ferroviarias con estos dos puertos y, por no tenerlas en ningún sentido, tampoco las tiene directamente a Motril, punto medio de bastante importancia entre los dos anteriores. Mientras no oambien estas condiciones hay que renunciar a que Granada sea el centro de acción de la defensa estratégica en ese sector y Almería, que tiene su línea directa con Baeza y que se enlazará con Alicante todavía más directamente que hoy, se podrá relacionar mejor con la defensa de la costa Este que con la del Sur. La Naturaleza y el terreno no admiten ni entienden de puntos cardinales ni de separaciones geométricas.

Con la línea Baeza-Moreda-Granada, esta última población tiene comunicación casi directa con el centro de España, siquiera el servicio funcione actualmente tan mal que se prefiera dar el rodeo por Bobadilla. Pero como el mal es cuestión solamente de compañías y de intervención del Estado, de creer es que el secundario Granada-Martos (o Jaén) no se construya nunca (1). El estratégico *Granada-Motril* es línea de verdadera importancia militar y comer-

(1) Es una de las líneas secundarias que ni siquiera se ha solicitado.

cial y el Ministerio de la Guerra debe intervenir pidiendo que el ancho de su vía sea el normal.

A la vía „estratégica“ de la costa *Almería-Motril-Málaga* cabe aplicar lo dicho respecto a las líneas costeras: de vía estrecha y pegada al mar, no tiene importancia militar, aunque comercialmente dé grandes rendimientos. El trozo *Almería-Motril* cabría llevarlo protegido por detrás de la sierra Contraviesa, empalmándole en Gádor y Orgiva con las dos radiales y generales de Almería y Motril. De *Huércal-Overa a Almería* el trazado puede ir también protegido; constituye el acortamiento estratégico de Almería a Zurgena señalado en el mapa de la obra del Sr. Cambó. Las dos líneas tienen que ser de vía ancha.

La defensa estratégica de la costa Sur, exceptuando Almería, está en el triángulo Sevilla-Córdoba-La Roda. Con sus ramales de Málaga, Algeciras y Cádiz constituye una gran base de concentración y de acción sobre toda la costa.

Para hacer converger fuerzas sobre Algeciras y el Campo de Gibraltar es indispensable construir de vía ancha el estratégico *San Fernando-Medina Sidonia-Alcalá de los Gazules-Campo de Gibraltar* (1).

El „estratégico“ de la costa, *Málaga-Algeciras*, no tiene tal característica ni por su trazado ni por su ancho.

Ronda, centro de la serranía de su nombre, lo es también de la defensa ante una invasión por Cádiz, Gibraltar o Málaga. Las dos últimas nos parecen poco probables y difíciles, y la primera sólo teniendo como objetivo la base naval; para una aproximación y enlace con los portugueses, parece más lógico partir de Huelva que de Sevilla. Ponemos, pues, en lugar secundario las líneas que para atender a la defensa contra una invasión de Sur a Norte debieran hacerse con el fin de convertir Ronda en centro de comunicaciones directas con Málaga, Sevilla y Cádiz. Lo primero se conseguiría por un *acortamiento entre las dos líneas generales* que evitase subir a Bobadilla; lo segundo, prolongando el ramal *Sevilla-Utrera-Morón*, y lo tercero, uniendo *Jerez de la Frontera con Ronda*. Como estos trazados coinciden casi con los ferrocarril-

(1) Este ferrocarril figura en construcción en el mapa de la obra del Sr. Cambó, aunque con un trazado directo a Málaga y sin ir a Gibraltar, como preceptúa la ley.

les secundarios en proyecto, se unirán y satisfarán los intereses comerciales y militares convirtiendo en de vía ancha los proyectos y haciendo en ellos las variaciones indicadas.

Para la defensa de nuestras costas del Sur y Sureste es evidente la necesidad de que las dos bases navales de Cádiz y Cartagena estén enlazadas por una vía férrea de ancho normal que, si va a cubierto de los ataques desde el mar y por la línea más corta posible, resultará de verdadera importancia estratégica. Para conseguirla es preciso muy poco: basta unir con vía ancha *Cartagena y Totana*, pues siguiendo por Baeza, Moreda, Granada, Bobadilla, Roda, Marchena y Utrera, se llegará a Cádiz con las condiciones deseadas. La longitud de esta vía es menor que siguiendo a lo largo de la costa; la vía es ancha, está construida, y se desarrolla libre de los ataques marítimos; la construcción del trozo que falta es sencillísima y económica, ya que se desarrolla por terreno llano.

Actualmente está en construcción el estratégico de vía estrecha *Cartagena-Mazarrón-Aguilas*. Hasta cerca de Mazarrón el trazado es el mismo que seguiría el de Cartagena-Totana (1) y va a cubierto de la acción marítima; pero próximo a Mazarrón y al oeste de él salva la línea de montes de la costa y por cerca de ella sigue a Aguilas. Si se hiciera de vía ancha el ferrocarril Cartagena-Aguilas, también habría enlace directo con Cádiz por el ramal de vía ancha Aguilas-Almendricos, siendo buena solución comercial por la importancia minera que tienen las relaciones de Cartagena con Mazarrón y Aguilas y por la falta que a toda la comarca le está haciendo el ferrocarril; pero militarmente tiene el gravísimo defecto de que va junto a la costa en parte, estando también desamparado Aguilas. El trazado a Totana es más perfecto, y como esta población quiere salir al mar y en plan secundario tiene la vía estrecha Totana Mazarrón, todas las exigencias pudieran quedar satisfechas haciendo de vía ancha el proyecto Cartagena-Mazarrón-Aguilas y desde el punto conveniente destacar un ramal hacia Totana. Repetimos que la construcción no tiene dificultades y que la economía es insignificante y de ningún modo merece que se la tenga en cuenta.

(1) Hemos recorrido muy recientemente toda esta parte y hemos visto iniciadas las obras, aunque están paradas desde hace algún tiempo.

Resumen general de las variaciones que se proponen en el trazado de la actual red de ferrocarriles.

Resumiendo en un cuadro todas las variaciones que hemos ido indicando durante el estudio que acabamos de hacer, resulta el que a continuación se pone. Su traducción gráfica va expresada en el mapa y en el esquema número 2.

Comparándolos con el mapa y esquema número 1, se puede notar en seguida que no proponemos más que cuatro líneas férreas que no estén aprobadas y propuestas en alguno de los planes general, complementario, secundario o estratégico: Villafranca del Bierzo-Lugo, Cartagena-Totana, Manresa-Gerona, Vich-Olot. Hay también algún acortamiento rectificación: Martorell-Mollet, Aranjuez-Cabañas, etc.

Guiados siempre por la idea práctica, nuestro trabajo se ha encaminado a escoger, para satisfacer las necesidades militares, aquellos ferrocarriles ya propuestos en planes aprobados por las Cortes. Dentro de ellos, hemos hecho la correspondiente selección y — con rara excepción para el Norte de España — hemos convertido en de vía ancha todos los de un metro adoptados. Esta transformación y la de la doble vía en algunas líneas o trozos de ella son las verdaderas innovaciones hechas.

Ponemos en el cuadro con letra bastardilla las soluciones que deben considerarse primordiales, y dejamos con letra corriente aquellas otras que pueden y deben ser precedidas de las anteriores.

Cuadro-resumen de variaciones en la red actual.

VÍA DOBLE

Madrid-Zaragoza-Tardienta-Lérida.
Miranda-Alsasua-Pamplona.
Barcelona-Granollers-Gerona-Figuerras.
Barcelona-Ripoll-Tosas-Puigcerdá.
Roda-Martorell y a Mollet si se construye este trayecto.

Medina-Salamanca-F. de San Esteban.
Ávila-Salamanca.
Ciudad Real-Puertollano-Almorchón
Mérida-Aljucén-Badajoz.
Zafra-Mérida-Plasencia-Salamanca
Benavente-León.

<i>Bilbao-Miranda-Zaragoza-P. de Híjar-La Roda.</i>	<i>Venta de Baños-León-Toral de los Vados.</i>
<i>Torralba-Soria, si se construye Soria-Logroño-Pamplona.</i>	<i>León-Oviedo.</i>
<i>Turuñana-Jaca.</i>	<i>Alcázar de San Juan-La Encina.</i>

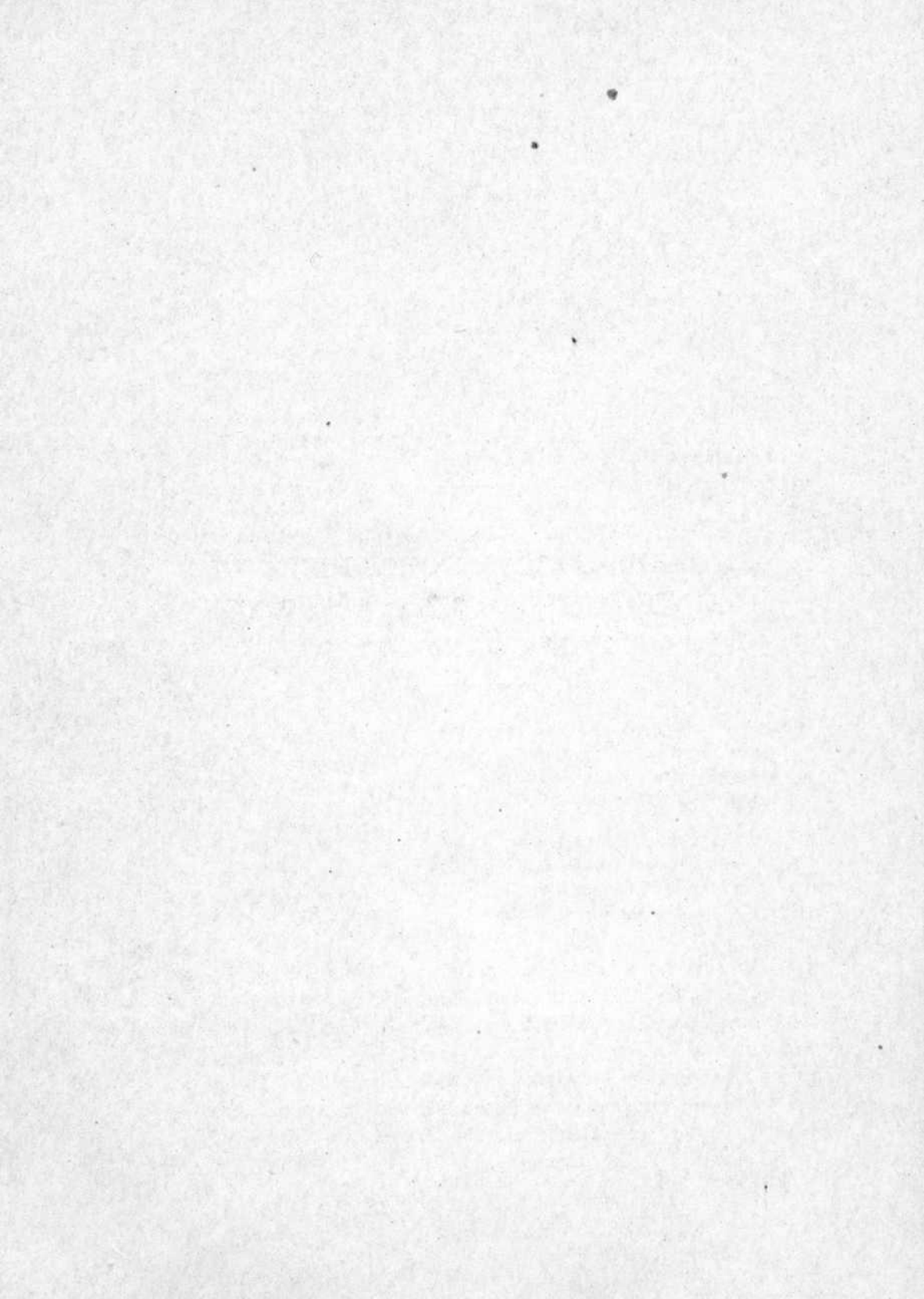
NUEVAS VÍAS

<i>Soria-Castejón.</i>	<i>Villafranca del Bierzo-Lugo.</i>
<i>Ancha de Gallur a Sádaba-Sangüesa.</i>	<i>Benavente-León.</i>
<i>Logroño-Estella-Pamplona y ramal de Villafria a Vitoria.</i>	<i>Valladolid-Toro.</i>
<i>Vitoria-Izarra.</i>	<i>Tordesillas-Cubo.</i>
<i>Madrid-Logroño-Estella-Pamplona-San Sebastián-Dax, o</i>	<i>Ávila-Peñaranda.</i>
<i>Soria-Logroño.</i>	<i>Plasencia-Coria, hacia Salvaterra.</i>
<i>Vía estrecha Vitoria-Durango.</i>	<i>Zafra-Badajoz.</i>
<i>Caminreal-Zaragoza.</i>	<i>San Fernando-Medina Sidonia-Alcalá de los Gazules-Gibraltar.</i>
<i>Balaguer-Seo de Urgel-Puigcerdá.</i>	<i>Jerez de la Frontera-Ronda.</i>
<i>Castellón-Chert-Alcañiz-Caspe-Lérida.</i>	<i>Morón-Ronda (o Setenil).</i>
<i>Jaca-Sangüesa-Pamplona-San Sebastián (o Irurzun-Tolosa).</i>	<i>Empalme línea Málaga con Ronda.</i>
<i>Alcañiz-San Carlos de la Rápita.</i>	<i>Granada-Motril.</i>
<i>Martorell-Mollet.</i>	<i>Almería-Motril.</i>
<i>Manresa-Vich-Gerona.</i>	<i>Almería-Huércal Overa.</i>
<i>Vich-Olot.</i>	<i>Cartagena-Totana, con ramal a Águilas.</i>
<i>Rosas-Figueras-Olot-Ripoll.</i>	<i>Elche-Novelda-Alcoy (o Alicante-Alcoy).</i>
<i>Oviedo-Ferrol</i>	<i>Baeza-Úbeda-Albacete-Requena-Soneja-Castellón.</i>
<i>Santiago Betanzos.</i>	<i>Ancha de Puertollano-Linares.</i>
<i>Coruña-Corcubión.</i>	<i>Alcaraz-Valdepeñas y ancha a Puertollano.</i>
<i>Lugo-Lalín-Pontevedra, con ramal a Villagarcía.</i>	<i>Cuenca-Utiel.</i>
<i>Ribadavia-Pontevedra.</i>	<i>Aranjuez-Cabañas (empalme con línea del Tajo).</i>
<i>Orense-Santiago-Bayo.</i>	<i>Cáceres-Garrovillas.</i>
<i>Orense-Verín.</i>	

Centros ferroviarios militares de primer orden que hay que habilitar: Madrid, Barcelona, Lérida, Zaragoza, Pamplona, Miranda de Ebro, León, Palencia-Venta de Baños, Medina del Campo, Salamanca, Valladolid-Linares-Espelúy-El Arquillo, Albacete-Chinchilla. — *Otros de segundo orden:* Gerona, Tarragona, Castejón, Logroño, Vitoria, Bilbao, Valladolid, Mérida-Aljucén, Sevilla, Ronda, Córdoba, Puertollano, Valencia. — *De tercer orden:* Todos los demás nudos ferroviarios.

CUARTA PARTE

LA LEGISLACIÓN Y ORGANIZACIÓN PARA EL EMPLEO MILITAR DE LOS FERROCARRILES



CAPÍTULO I

PRINCIPIOS FUNDAMENTALES Y ORGANIZACIONES EXTRANJERAS

Algunos principios fundamentales.

Aunque los ferrocarriles constituyan un perfecto y poderoso elemento de transporte, es tanto lo que en la guerra se exige de ellos, que únicamente una organización perfecta y preparada durante la paz puede llegar a satisfacer las necesidades de la práctica.

Esa organización y esa preparación requieren indispensablemente una unidad de dirección, que no se consigue sino concentrando bajo mando único y en un solo organismo todo lo relativo al servicio de los ferrocarriles. Sin organización y preparación y sin mando único sobreviene el desbarajuste y llega a convertirse en un peligro lo que es un manantial de recursos.

La libre propiedad y utilización de los ferrocarriles es otra causa de peligro que hay que evitar. Los intereses particulares de las empresas ferroviarias fundados, como en España, en derechos prescritos en leyes son una rémora que se opone a lo que demanda una buena preparación o explotación guerreras. Las relaciones entre las compañías y el Estado tienen la grave complicación de las demandas de indemnizaciones por daños y perjuicios, los cuales se aumentan grandemente en cuanto es posible. Y para evitarlo y cortar trabas y dificultades no hay más que dos caminos: o las líneas llegan a ser propiedad del Estado, o en una ley (la de concesión mejor) se determina que las compañías explotadoras no tienen derecho a indemnización alguna por la utilización de sus líneas en caso de guerra.

Este principio de la indemnización ha sido rechazado por la mayoría de los Gobiernos, que han tendido a reservarse, o se han reservado, un derecho ilimitado sobre las vías férreas sin abono de cantidad alguna. Una de las soluciones que, aunque no nueva en el mundo europeo, es ahora defendida en España por el señor Cierva es la de que el Estado adquiriera o se reserve el derecho de propiedad sobre los ferrocarriles, concediendo su explotación por contrato o convenio a la compañía constructora o a otra cualquiera.

Por la imposibilidad de tener bastante personal apto, no se puede hacer en la guerra una explotación de los ferrocarriles totalmente militar; se necesita que los funcionarios de las compañías sigan en sus puestos, aunque, para evitar rozamientos y resistencias, la explotación sea dirigida por personal militar, asesorado, naturalmente, de prácticos y técnicos civiles. Con esto quedarán atendidas y armonizadas las dos exigencias de la explotación de guerra.

Dedúcese de los razonamientos anteriores que los principios en que descansa una buena utilización de los ferrocarriles en la guerra, son:

- 1.º Legislación que ponga en manos del Estado los ferrocarriles o le dé plena y absoluta libertad de acción para emplearlos en la guerra y prepararlos en la paz sin cargas gravosas ni oposiciones particularistas.

- 2.º Unidad directiva en la preparación y ejecución de los transportes estratégicos.

- 3.º Estudio en la paz de los ferrocarriles, distinguiendo y precisando el objeto a investigar y la organización del personal encargado de efectuarlo para que su labor resulte útil, rápida y completa.

- 4.º Con esto por base, organizar la explotación de guerra basándose en que los funcionarios de las compañías sigan en sus puestos y en que la autoridad militar solamente tenga una función directora, ejercida por medio de representantes en las líneas y estaciones.

- 5.º El ejército debe poder explotar y atender por sí aquella parte de los ferrocarriles en que los empleados civiles no puedan efectuarla, bien por ser en territorio enemigo, ya por caer en zo-

nas de verdadero riesgo. Esto conduce, a su vez, a dos necesidades: reglamentación de los deberes y atribuciones del personal de las empresas y de sus relaciones con el personal militar, y creación de tropas de ferrocarriles instruidas en la explotación y construcción.

Establecidos los principios, veamos cómo se han entendido e interpretado por algunas naciones europeas, y con ambas bases pasaremos después a examinar lo que se ha hecho y se está haciendo en nuestro país, que es adonde deben converger en definitiva todas nuestras miras.

La preparación de los ferrocarriles en algunas naciones europeas.

Habiendo sido Alemania la maestra y precursora de las demás naciones en este aspecto de la preparación para la guerra, a ella le corresponde ocupar el primer lugar.

Alemania es el prototipo de la organización militar para el aprovechamiento de los ferrocarriles en la guerra y llegó a constituir con ellos la más importante explotación industrial del Estado.

La legislación sobre el empleo militar tenía su base en la Constitución del Imperio, según la cual, los ferrocarriles, en interés de la defensa patria y del tráfico en general, estaban sometidos a la inspección y legislación imperiales, lo mismo en la construcción que en la dotación de material y que en la explotación. Esta inspección la ejercía el Ministerio Imperial de Ferrocarriles.

Había leyes para el servicio en paz y en guerra y, aunque su obtención no fué cosa sencilla, el Gobierno imperial tuvo siempre facultades que pueden tacharse de arbitrarias en lo que afecta a la construcción de vías férreas, y no era raro el caso de que se construyeran líneas militares oponiéndose a la voluntad de los habitantes de la zona que atravesaban.

La ley del servicio militar de los ferrocarriles en la guerra, del año 1873, obligaba a las compañías a tener preparado el material, a efectuar luego los transportes, y a ceder su personal y su material de construcción y explotación. Disponía, además, que los ferrocarriles que se hallasen en el teatro de la guerra o en sus



proximidades quedasen por completo a disposición de las autoridades militares de ferrocarriles. Para la guerra establecía dos clases de explotación: de guerra, en las líneas del teatro de operaciones y de sus inmediaciones, y de paz, en los restantes. Los límites entre ellas se marcaban por estaciones de transición. En la zona de guerra la explotación era generalmente militar (aunque podía ser civil) y, en tal caso, se hacían cargo de ella las autoridades militares.

El detalle de la organización militar del empleo de los ferrocarriles en paz y en guerra estaba consignado en el Reglamento de transportes militares (18-1-1899) basado en las leyes militares para el servicio en paz y en guerra. La acción común de las autoridades militares y civiles, indispensable para preparar y ejecutar los transportes, se obtenía por la organización casi espontánea adoptada en la guerra del 70, y aunque tal organización desempeñaba su misión más importante en tiempo de guerra, actuaba también en la paz ejecutando los transportes militares necesarios y preparando el empleo militar de los ferrocarriles en la guerra.

En la parte administrativa, el Ministerio Imperial de Ferrocarriles, dependiente del Canciller, era la oficina central para todos los servicios de ferrocarriles en la guerra. Para el despacho de los asuntos pendientes entre las administraciones ferroviarias y las autoridades militares destacaba a las Comandancias de línea los empleados técnicos necesarios.

El Jefe del Gran Estado Mayor prusiano era, en la paz, el jefe superior de las autoridades militares de ferrocarriles; dirigía el servicio y establecía las reglas que se debían observar. Sus órganos eran: la Sección de ferrocarriles del Gran Estado Mayor, las Comandancias de línea y las de estación. El jefe del Gran Estado Mayor se entendía directamente con el Ministerio Imperial de ferrocarriles y tenía en él un delegado suyo.

La Sección de ferrocarriles del Gran Estado Mayor, que tenía por jefe un general de división, era la autoridad central que regía y preparaba en la paz los transportes por ferrocarril y ejecutaba los de movilización y concentración. Decretada la primera, se reunía en esa sección para reglar los transportes una comisión central formada por delegados de los diversos Gobiernos del Imperio o del Sindicato de las diversas administraciones de ferroca-

rril. Las órdenes relativas al servicio militar de las vías férreas y el Reglamento de transportes correspondía a esta sección. Para los transportes estratégicos su jefe dividía la red del país en grandes líneas y solicitaba la aprobación del general jefe del Gran Estado Mayor.

Las Comandancias de línea eran órganos auxiliares y ejecutores. Dependían directamente del jefe de la Sección de ferrocarriles del Gran Estado Mayor y preparaban, y llegado el caso hacían, los transportes de movilización y concentración de acuerdo con los delegados de las líneas de su red, que eran empleados técnicos de categoría. Llegada la guerra, permanecían en el interior del país rigiendo sus transportes. En general, había una Comandancia o Comisión de línea por cada Dirección civil ferroviaria.

Las disposiciones más interesantes del funcionamiento militar de los ferrocarriles eran los horarios militares, los cuales constituían la parte fundamental de los trabajos preparatorios de la movilización. Su formación se basaba en establecer una velocidad reducida e igual para todos los trenes movidos en una misma dirección.

Las Comandancias de línea se componían de un jefe o capitán, el alto funcionario ferroviario, un teniente y un agente ferroviario. En la guerra se reforzaban con otro oficial, otro alto empleado de ferrocarriles, un médico, un pagador y el personal subalterno militar y técnico que fuera necesario.

Las Comandancias de estación eran órganos locales de explotación dependientes de las de línea, y se componían de un jefe militar y otro de estación, técnico. En la guerra se ampliaban con el personal suplente y auxiliar que necesitasen según la importancia y categoría de ellas. Los comandantes de región de cuerpo de ejército podían dentro de su región designar oficiales para comandantes militares de estación, si lo consideraban preciso. En la paz no había comandantes de estación; sólo aparecían en los grandes movimientos de tropas para maniobras, ejercicios, movilizaciones parciales, etc.

A esta organización de paz se agregaban, *llegada la guerra*, los siguientes organismos: una Inspección general de etapas y ferrocarriles, una Jefatura de los ferrocarriles de campaña y las Direcciones ferroviarias militares.

La *Inspección general de etapas y ferrocarriles* se encargaba de atender a las necesidades de la guerra: administraba militarmente el territorio conquistado; instalaba almacenes, depósitos, lazaretos, hospitales, etc., y los proveía; creaba los caminos y líneas de etapa y atendía a su seguridad; vigilaba el país ocupado; organizaba y reglamentaba los transportes, etc., etc.

El Inspector general seguía al Gran Cuartel General y tenía, como puede deducirse de lo anterior, la dirección de los servicios de etapas, ferrocarriles, intendencia, sanitario, telégrafos y correos, con arreglo a las instrucciones del Jefe de Estado Mayor del Ejército. Para cada uno de los diferentes servicios tenía un jefe director.

El *Jefe de los ferrocarriles de campaña* dependía del anterior y tenía un Estado Mayor mezcla de militares y técnicos. Dirigía el servicio sobre el teatro de la guerra y regulaba los transportes por ferrocarril en el interior de la nación. De él dependían la Sección de ferrocarriles del Gran Estado Mayor, las Direcciones militares y los demás organismos inferiores antes citados. Se relacionaba con el Ministerio de Ferrocarriles para auxiliarse en la parte administrativa y de explotación.

Las *Direcciones militares de ferrocarriles* de campaña (una o varias) se creaban en tiempo de guerra, como antes se indicó (1), y organizaban y dirigían la explotación de las líneas ocupadas al enemigo y las del teatro de la guerra que pedían o necesitaban auxilio militar. Tenían un Estado Mayor particular con asesores técnicos y servicios de intendencia, transportes, explotación, inspección de la explotación y tropas de ferrocarriles de construcción y explotación.

Cuando se decretaba la movilización, el jefe de la Sección de Ferrocarriles del Gran Estado Mayor tomaba el cargo de Jefe de los ferrocarriles de campaña y, caso necesario, el de jefe de la

(1) Algún autor francés dice que aun en tiempo de paz se explotaban militarmente las líneas; que había once Direcciones militares, con un coronel a su frente que mandaba y vigilaba como un coronel de regimiento manda a su personal y vigila el entretenimiento de su cuartel, y que estas Direcciones tenían 42 compañías de obreros militares de ferrocarriles para asegurar la explotación, guarda, entretenimiento, construcción y demolición dentro de la zona de operaciones.

Sección de ferrocarriles del Ministerio de la Guerra hasta que fuese nombrado para ésta un titular. Esta Sección reemplazaba a la del Gran Estado Mayor cuando el personal de éste marchaba al campo de las operaciones; su jefe estaba subordinado al de los ferrocarriles de campaña, supliéndole en caso de necesidad, y según las instrucciones que de él recibía reglaba la utilización de los ferrocarriles a retaguardia de las estaciones de transición desde que él dejaba la Sección o se marchaba. Si durante la guerra se interrumpía la comunicación entre ellos, tenía amplios poderes para proceder dentro de esa zona de retaguardia.

Todas las autoridades militares de ferrocarriles tenían derecho a requerir directamente de las Administraciones particulares la satisfacción de las necesidades que tuviesen.

Precisa señalar y hacer resaltar que los alemanes, lo mismo en la construcción de sus vías férreas que en la organización para el aprovechamiento militar, no pensaron más que en la ofensiva y en la invasión. En toda la legislación y preparación de los ferrocarriles para la guerra puede apreciarse que, como en todo lo demás, descartaron la defensiva y se ciñeron — cosa lógica — a preparar la resolución de su caso particular y de sus planes de guerra. Tan completa era la organización alemana en este aspecto ferroviario, que desde la paz tenían proyectos de reglamentos para la explotación de los ferrocarriles en las zonas extranjeras que ocupara el ejército alemán.

No hace falta entrar en más detalles de la organización militar alemana porque, copiada por Francia, en la organización de ésta pueden verse los más interesantes, y porque basta con lo consignado para deducir que las características de la legislación y preparación militar alemanas fueron:

- 1.^a Obligación expresada en leyes de ceder el personal y material en caso de guerra y hacer los transportes en la paz y en la guerra con tarifas militares.

- 2.^a Más tarde, construcción y adquisición por el Estado de gran número de líneas esencialmente militares y estatificación de los ferrocarriles. Por lo tanto, constitución con todos ellos de una sola grande compañía.

- 3.^a Preparación en la paz y explotación en la guerra por un sistema mixto de militares y técnicos civiles.

4.^a La dirección de los trabajos en la paz corre a cargo de una Sección del Gran Estado Mayor, que se encarga también de dirigir la ejecución de los transportes de movilización y concentración, auxiliándose con organismos creados durante la paz para preparar y ejecutar los transportes militares.

5.^a Sólo en caso de guerra y para el territorio de las operaciones se crean y funcionan nuevos organismos: Inspección de ferrocarriles y etapas, Jefatura y Direcciones de ferrocarriles de campaña, etc. De la Jefatura de ferrocarriles depende el servicio de todos ellos, los del interior inclusive, y para enlazar la preparación y la ejecución, el jefe que hizo la primera desde el Gran Estado Mayor ejecuta la segunda tomando el cargo de Jefe de los ferrocarriles de campaña.

6.^a Militarización en paz y en guerra de tal servicio y preparación cuidadosa mirando siempre a la ofensiva y a la guerra de invasión.

7.^a Creación de numerosas tropas de ferrocarriles de construcción y explotación.

Francia.

Para que nos sirva de modelo y de experiencia, ya que la copia de Francia está y ha estado entre nosotros tan en el orden del día, comenzaremos por hacer un sintético resumen de lo acaecido en ella en materia de ferrocarriles.

En Francia no había antes de 1870 ningún acto legislativo, administrativo o ministerial que tratase de la organización estratégica de las vías férreas, y no se había pensado ni previsto un plan de conjunto destinado a asegurar los transportes de guerra.

Una mirada a su mapa de ferrocarriles de entonces basta para darse cuenta de que hasta 1852, lo mismo en el Parlamento que en los Ministerios, sólo se pensó en que las vías férreas fueran un instrumento comercial e industrial; pero nadie se acordó de que lo eran también militar. En las concesiones que se hicieron no había alusiones ni al papel que desempeñarían ni a la utilización militar de los ferrocarriles. Fué después de 1852 cuando se dispuso que por la mitad de la tasa todos los medios de transporte se pondrían a disposición del Gobierno para los transportes militares; pero tal

cosa era insuficiente y, por sí sola y sin más legislación, nada decía ni resolvía.

Cuando llegó la guerra del 70, los mil problemas referentes a esta cuestión no habían sido ni estudiados ni resueltos. En la organización militar de la nación todos los Gobiernos habían olvidado reglamentar y organizar el transporte a la frontera por vía férrea de las tropas y material de guerra, y así, al llegar el rompimiento de hostilidades, las unidades de combate se presentaban y afluían a las estaciones, donde se estaban esperando medios días enteros, o bien, llegaban a una cabecera de línea, a un punto de partida o a uno de bifurcación donde no debían estar sino al día siguiente por la mañana o después.

La Intendencia y el Estado Mayor no tenían la menor noción del partido a sacar desde el punto de vista militar de tales o cuales puntos de la red; de ellos, por otra parte, no se habían ocupado jamás. Y en plena guerra, entre mil preocupaciones y responsabilidades, el Gobierno, por *decretos provisionales*, tuvo que tomar las primeras medidas de orden en las estaciones y dictar las condiciones de partida y de organización de los transportes militares. Pero cuando lo quiso hacer la guerra estaba perdida, Francia vencida, el enemigo en París y los caminos de hierro en poder del invasor.

Terminada la guerra, uno de los primeros cuidados de Francia fué trabajar en común para organizar los ferrocarriles como un arma de la defensa nacional y después de algunos tanteos se hizo la ley de conjunto de 28 de Diciembre de 1888 y luego multitud de disposiciones posteriores que la perfeccionan, amplian y completan, siendo lo último legislado antes de surgir el conflicto el Reglamento de campaña y el de organización general de los servicios de retaguardia, ambos del año 1913. Los resultados de su previsión y organización han quedado bien de manifiesto en la guerra de la revancha (1914-18).

La ley francesa del 77 puso ya los ferrocarriles completamente en la mano del Ministro de la Guerra y en el artículo 29 prescribía que las compañías habían de poner a disposición del Ministro todos los recursos de personal y material que juzgase necesarios a los transportes militares, pudiéndolos emplear sin distinción en todas las líneas. El artículo 30 ordenaba dar igualmente todo lo

necesario para la explotación (grasas, carbón, etc.), y el 31 se refería en forma idéntica a todas las dependencias, procediéndose entonces a la requisición. El 33 disponía que el cesar los transportes comerciales más allá de las estaciones de transición no daría lugar a indemnizaciones. En una palabra: que declarada la guerra, las compañías no dependían más que de la autoridad militar.

Veamos ahora cómo han sido organizados los ferrocarriles franceses para y durante la guerra.

Todas las líneas, aun en tiempo de paz, se explotaban con la condición de que si el Gobierno las necesitaba, las compañías debían inmediatamente poner todos los elementos a disposición del Estado.

Llegada la movilización desaparecen las compañías concesionarias, les sucede una organización militar y todas las redes forman una sola red: la red nacional. Dirige el Ministro de la Guerra y en su nombre el Jefe del Estado Mayor General, quien tiene una oficina (4.^o *bureau*) encargada de centralizar este servicio en paz y en guerra. Se denomina este 4.^o Negociado „Ferrocarriles y su aplicación a fines estratégicos“.

Para preparar esta utilización existía una *Comisión Militar Superior de Ferrocarriles*, que se creó en 1898 con funciones esencialmente consultivas, aunque decidía en todas las cuestiones relacionadas con los transportes militares y se conformaba o disenta de los acuerdos tomados por las Comisiones de red. La presidía el Jefe del Estado Mayor General y la formaba el siguiente personal:

VOCALES CIVILES.

El Director de Ferrocarriles en el Ministerio de Fomento.
Dos Inspectores generales o Ingenieros jefes de Caminos.
Los Comisarios técnicos de las Comisiones de red.

VOCALES MILITARES.

El general designado para General Jefe de Comunicaciones y Depósitos.

El jefe de la Sección de Ferrocarriles en el Estado Mayor General.

Otro jefe de artillería.

Otro de tropas de ferrocarriles.

Un oficial de la marina.

Los Comisarios militares de las Comisiones de red.

El segundo jefe de la Sección de ferrocarriles del Estado Mayor General (secretario).

Cada una de las grandes empresas ferroviarias tenía afecta una o dos *Comisiones de red*, compuestas de un miembro *técnico*, generalmente el gerente de la empresa, y un *jefe militar*, que solía ser de Estado Mayor, designado por el Ministro. Su misión era estudiar en todos sus aspectos y desde *el punto de vista estratégico*, cómo podía ser utilizado el ferrocarril o la red. Cada miembro tenía un adjunto para suplir ausencias y podía agregarse el personal técnico y militar necesario para el mejor servicio. Las Comisiones de red podían reunirse por el Jefe del Estado Mayor General para las cuestiones que interesasen a todas las redes.

Cabía nombrar *Subcomisiones de red* con dos subcomisarios, uno civil y otro militar.

Estos son los órganos encargados de la preparación y utilización militar de los ferrocarriles en la paz. En la guerra aparece un desdoblamiento de la organización y surgen otros organismos preparados *que no funcionan en la paz, sino que se constituyen en el momento de movilizar*: tales son los órganos de los servicios de retaguardia de los ejércitos.

El territorio francés para los efectos de guerra se ha dividido en dos zonas: la interior y la de los ejércitos. Su extensión y límites han variado según las operaciones.

La ejecución del servicio de ferrocarriles en la *zona del interior* está bajo la dirección del Ministro y de su delegado, el Jefe del Estado Mayor General, con su cuarto negociado de ferrocarriles. Los órganos de ejecución son las *Comisiones y Subcomisiones de red* y las *Comisiones de estación*.

Estos segundos organismos son agentes locales de ejecución de las Comisiones de red, están formados por un *comisario militar (comandante militar de la estación)* y por el *comisario técnico (jefe de estación)*, más el personal militar auxiliar (territoriales) que sea necesario, y sólo funcionan en las estaciones precisas designadas

durante la paz. Ambas Comisiones lo hacen desde el primer día de la movilización o antes si el Ministro lo ordena. Las Comisiones de red de cada empresa toman carácter ejecutivo con facultades delegadas del Ministro; el comisario militar responde de las funciones militares y el civil de lo que afecta a movimiento y asuntos de índole técnica. El personal civil, aun el no militarizado, sigue en los mismos puestos que tenía.

El movimiento de tráfico comercial y viajeros se hace según las instrucciones del Ministro, quien tiene facultad para restablecer parcial o totalmente el libre tráfico. Se da prelación al transporte de tropas y material.

En la *zona de los ejércitos* el servicio depende del General en Jefe del ejército en campaña, en cuyo cuartel general hay como cuerpo consultivo una Delegación de la Comisión superior de los caminos de hierro. Esta zona se subdivide en dos secciones o subzonas: la de retaguardia, entre la base de operaciones y las estaciones de transición, y la de campaña u operaciones. En esta zona de operaciones se hace el servicio con elementos militares; en la otra, por personal militarizado de las empresas afecto al ejército territorial y llamado a filas con este objeto.

El General en Jefe se descarga de los servicios todos delegando en el *General Director de los Servicios de retaguardia* (nuestro Inspector general de Comunicaciones y Depósitos) y éste, a su vez, en lo tocante a ferrocarriles, en un *General Director de los ferrocarriles* (nuestro General Inspector de ferrocarriles de campaña), que se encarga de dirigir el conjunto del servicio de la red de los ejércitos (art. 21 del Reglamento de campaña de 1913), reside en principio cerca del Director General de los Servicios de retaguardia y entra en funciones en la fecha que designe el General en Jefe, según órdenes del Ministro (1).

(1) Durante la guerra, y para obtener mayor rapidez y rendimiento, se cambió esta dependencia y se dispuso que el servicio de ferrocarriles (y el de navegación) dependiese *directa y exclusivamente* del General en Jefe, siendo su órgano para regirlo el 4.º Negociado del Estado Mayor (Transportes), quien daba instrucciones al Director de ferrocarriles para organizar la circulación, y diariamente o en tiempo útil, las órdenes de ejecución de los transportes que habían de ejecutarse por vía férrea.

Tal organización ha quedado vigente después de la guerra.

Este General Director de los ferrocarriles tiene un *Estado Mayor de personal militar y técnico*, más una Plana Mayor compuesta de un jefe comandante de las tropas de ferrocarriles, otro jefe de artillería y otro de intendencia. En general, el Estado Mayor técnico se compone, por cada red de la zona de los ejércitos, de un general o coronel, director militar; de un ingeniero civil, jefe de ferrocarriles, adjunto, y de cuatro inspectores o altos empleados como personal auxiliar. El personal militar de ese Estado Mayor lo designa el Ministro (art. 21 antes citado) y se procura que todos sean miembros de la Comisión Militar Superior.

Los órganos de ejecución auxiliares son las Comisiones de red por compañía, las Subcomisiones y las Comisiones de estación.

Más allá de las estaciones de transición, es decir, en la *zona de operaciones o de campaña*, las autoridades son las mismas: General en Jefe, General de Comunicaciones y Depósitos y General Inspector de los ferrocarriles en campaña. Los órganos de ejecución son: las Comisiones de ferrocarriles de campaña, los Comandantes de estación, tropas de ferrocarriles y telégrafos, y destacamentos de gendarmería.

Las *Comisiones de caminos de hierro de campaña* se constituyen por un *Jefe de Estado Mayor*, presidente y comandante militar, que tiene como adjunto para suplirle en casos de ausencia y firmar en su nombre a un capitán de Estado Mayor (1), y un ingeniero de ferrocarriles. El presidente manda, si acepta la responsabilidad total. Estas Comisiones están siempre designadas al completo y cada año hacen un viaje de estudios. Las *Jefaturas de estación* están compuestas: de un jefe militar (comandante militar) y de un jefe de estación (técnico), dependiente del anterior.

A esta organización se ha llegado después de reformas hechas con motivo de ensayos de movilización parciales y de maniobras.

Al declararse la guerra última se pusieron en vigor reglamentos especiales para los empleados de ferrocarriles, los cuales se movilizaban y seguían en sus puestos. El sistema se ensayó con éxito en la huelga de 1910.

(1) Artículo 25 del Reglamento de transportes estratégicos de 8 de Diciembre de 1913, que reformó una constitución más amplia dispuesta por el Real decreto de 5 de Febrero de 1889.

Las principales características de la preparación militar para la utilización de los ferrocarriles en Francia se puede decir que son las siguientes:

1.^a Explotación condicionada con la obligación de poner las líneas y sus elementos a disposición del Gobierno en caso de necesidad.

2.^a Unificación de todas las redes en una red nacional desde la movilización.

3.^a Creación de una *Comisión Superior de ferrocarriles* con carácter consultivo, pero que decidía en las cuestiones relacionadas con la preparación de los transportes militares. Su constitución, como la de los órganos que preparan la explotación y la ejecutan luego en la guerra, es mixta de técnicos civiles y de militares.

4.^a La dirección de los trabajos en la paz corre a cargo de un negociado especial del Estado Mayor General.

5.^a Sólo en caso de guerra se crean y funcionan nuevos organismos (la Inspección de ferrocarriles, por ejemplo), convirtiéndose otros (para el interior) de estudio en ejecutivos.

6.^a Los antiguos organismos ejecutivos se transformaron en otros más simples y sencillos, reduciendo las „Comisiones“ hasta casi llegar a un verdadero jefe militar con asesor técnico.

7.^a Creación de la especialidad tropas de ferrocarriles.

8.^a Militarización de los empleados de ferrocarriles para seguir sirviendo las líneas hasta donde fuere posible.

Inglaterra.

En esta nación la totalidad de los ferrocarriles había sido construida en virtud de iniciativas particulares, por lo cual los proyectos de utilización militar de Francia, Alemania, Austria e Italia no se le podían aplicar por entero. Es un caso análogo al de España.

Al darse los ingleses cuenta de la importancia militar de las vías férreas y de la deficiencia de su legislación se acordaron de subsanarla al hacerse la ley *The regulation of the forces Act* de 17 de Agosto de 1871, y aunque era ley que trataba de organización y asuntos militares, se le concedió al Estado por el artículo 16 de ella la facultad de incautación, diciendo: „Si sobrevinieran acon-

tecimientos que exigieran que los ferrocarriles estuviesen a disposición del Gobierno, una *orden del Consejo* basta para autorizarlo a tomar posesión de [los mismos y asegurar su dirección." Luego se indemnizaría a las compañías del perjuicio causado durante la ocupación.

Existía en Inglaterra un *Consejo Superior de ferrocarriles para la guerra*. El fué quien planeó lo que había de hacerse en caso de que la Gran Bretaña se viera envuelta en una guerra europea. También existía el *Cuerpo de Ingenieros y empleados de ferrocarriles* con el fin de dirigir el trabajo del personal y la explotación de las líneas con miras a la defensa nacional. Este Cuerpo, aunque figuraba como organismo de ingenieros del ejército territorial, seguía dependiendo del Ministerio de la Guerra. Se componía de un cierto número de ingenieros, varios grandes contratistas (la llamada „rama del trabajo“) y los directores gerentes de las principales Empresas. El personal de este Cuerpo, *bajo la dirección de las autoridades militares*, es el que emprendería la explotación de los ferrocarriles en caso de guerra.

Cuando se declaró ésta, el Estado se incautó de los ferrocarriles de la Gran Bretaña y de la dirección de la explotación se encargó un *Comité ejecutivo*, continuación del Consejo Superior, compuesto de los gerentes principales de las diferentes empresas y todos los tenientes coroneles del personal de ferrocarriles. El presidente oficial era el Ministro de Comercio, pero a uno de los gerentes se le encargó de la presidencia efectiva. Este Comité asumió la explotación de *todas* las líneas como si constituyesen *una sola empresa*. Se explotaban los ferrocarriles no por el Gobierno, sino para el Gobierno; dirigía la explotación la autoridad militar, pues el negociado de transportes del Ministerio de la Guerra ordenaba lo necesario y el Comité ejecutivo facilitaba los trenes.

En la legislación y preparación inglesas para el aprovechamiento de los ferrocarriles en la guerra se pueden, pues, apreciar las siguientes características:

1.^a Facultad expresa en una ley de incautarse de los ferrocarriles con obligación de indemnizar.

2.^a Unificación de todas las redes en una red nacional desde la movilización.

3.^a Creación de un organismo superior, mixto de civiles y militares, encargado de la alta dirección de la preparación para la guerra.

4.^a Explotación durante ésta por un Comité técnico, mixto de militares y paisanos.

5.^a Militarización, formando un Cuerpo, de los empleados ferroviarios.

CAPÍTULO II

LA LEGISLACIÓN Y ORGANIZACIÓN MILITAR DE LOS FERROCARRILES EN ESPAÑA

Error general en nuestra organización.

Ha sido y es todavía en nuestro país un verdadero vicio de organización el no atender a la separación que debe haber entre el mando y la administración del Ejército, y entre ésta y la preparación para la guerra.

El Ministerio de este nombre ha tenido y tiene todavía englobado en sus dependencias lo referente a la administración y al mando, pues aunque se ha creado por dos veces el Estado Mayor Central para atender a la preparación para la guerra y al mando durante ella, lo cierto es que — sea por las causas que fuere — este organismo no funciona como en los países de que se ha copiado y tiende más bien a ser la antigua Junta Consultiva o un Alto Centro Técnico e informativo, como dice el Real decreto de 24 de Enero de 1916. Lo malo es que, por una parte, dentro del Ministerio no aparecen los órganos que han de continuar esta labor y han de preparar y ejecutar las propuestas que haga aquel Centro en lo referente a la preparación para la guerra; y por otra, en el articulado del Real decreto anterior se le señala al Estado Mayor Central la misión de preparar la movilización del ejército y los planes de campaña para ejecutarlos cuando la guerra llegue, lo cual tiene forzosamente que llevar consigo funciones, delegadas o no, que le permitan hacer algo más que lo que corresponde a un Centro Técnico e informativo.

El mando necesita obrar con criterio único y de modo rápido

y decisivo, y para eso el Centro que resuma lo hecho por los demás y que informe, ayude y coopere a ese mando con conocimiento de causa, no puede tener por misión informar expedientes, ni proponer y estudiar asuntos sin sacar luego partido ni adoptar resolución en ellos.

El vicio de la mezcla del mando y la administración no es solamente de arriba; continúa en todos los escalones y lleva consigo el que hasta hace muy poco no nos hayamos preocupado en España de la preparación verdad para la guerra y casi toda la actividad se haya empleado en la administración. Las capitanías generales, los Gobiernos militares, los Cuerpos, hasta las compañías y unidades similares son ejemplos diversos y escalonados del mismo sistema. Será una transformación radical la idea de la separación dicha, pero a ella hay que llegar, sobre todo en los escalones superiores. Recordemos que después de esta guerra se ha tratado en Francia de llegar en esa separación hasta el último escalón, haciendo distinción entre el mando y la administración de las compañías, escuadrones y baterías.

Dicho esto, que algo aclara y explica lo que ha sucedido en España en materia de ferrocarriles, pasemos a reseñar de modo sintético los antecedentes de la cuestión que nos ocupa.

La legislación y organización anteriores a 1891.

El Real decreto de 14 de Diciembre del 83 creó el *tren de servicios especiales*, y a su brigadier jefe se le encargó el estudio militar de las vías férreas.

Otro Real decreto de 15 de Diciembre del 84 estableció nueva organización, y por su artículo 23 creó la *Dirección Técnica de Comunicaciones*, a cargo de un brigadier de Ingenieros, para preparar y disponer todas las medidas de *carácter técnico* que tendiesen a la utilización más eficaz y mejor servicio de las comunicaciones militares de todas clases en campaña. Dicen así los artículos 25 y 27:

„Artículo 25. — Análogamente dirigirá todo el servicio militar de los caminos de hierro en el teatro de la guerra, reglando al efecto el empleo que se ha de hacer de las líneas en el interior del país con sujeción a los Reglamentos y disposiciones que se

redacten por el Ministerio de la Guerra de acuerdo con el de Fomento."

„Artículo 27. — Estará en relaciones directas y constantes con todas aquellas autoridades superiores que hayan de tener intervención en los grandes transportes estratégicos, ya sean de movilización y concentración o de abastecimiento y evacuación, para determinar acertadamente la elección de los itinerarios, el número de trenes diarios en cada línea, máquinas y carruajes necesarios, designación y organización de las estaciones de partida y llegada, las de descansos y altos y las de transición o empalme entre la explotación civil y la militar, estableciendo los cuadros de marcha y el orden de los transportes en vista de los datos y noticias sobre clase y efectivos de las tropas a transportar, puntos de residencia y lugar a dirigirse."

Esta orientación y propósitos son buenos; la fecha de las disposiciones nos dice que son la repercusión en España de la especial atención con que se trató a los ferrocarriles en toda la Europa militar a raíz de la guerra franco-alemana.

Puede observarse el detalle, que todavía suele perdurar, de dar el nombre de *técnica* a la Dirección de comunicaciones del año 84 y de establecer entre sus atribuciones la preparación y disposición de las medidas de *carácter técnico*. Hay que procurar salir de tanto *tecnicismo* y entrar por el verdadero camino reconociendo que las vías férreas hay que tomarlas en la guerra tal y como son en la paz, que en todas partes el tecnicismo lo tienen y lo ejercen, hasta en la guerra, los empleados y funcionarios civiles de ferrocarriles, y que únicamente en la explotación completamente militar intervienen con el carácter de técnicos o especialistas las tropas de ferrocarriles y los oficiales y jefes que las manden con características de permanencia y de exclusivismo. No se trata, sino muy excepcionalmente o en plena guerra, de construir y destruir; se trata de *organizar* y *dirigir* el aprovechamiento de los ferrocarriles con asesoramiento e intervención de aquellos funcionarios prácticos que en la paz rigen y desempeñan tal servicio.

Los Reales decretos de 2 de Agosto de 1889 y 2 de Marzo del 90, que reorganizaron el Ministerio y suprimieron las Direcciones generales o las reformaron, hicieron venir una crisis en el estudio y preparación de los ferrocarriles. La Real orden de 16 de Abril

de 1890 dispuso que el personal de la Dirección técnica de Comunicaciones formase un Centro técnico afecto a la Sección o Inspección general de Ingenieros, rigiéndose por el Real decreto de 15 de Diciembre de 1884.

En 24 de Marzo de 1891 apareció el actual Reglamento de transportes militares y, aunque nada habla de la Sección encargada de ese estudio, el Centro técnico subsistió.

El Reglamento de transportes militares de 1891.

Las prescripciones de él son una copia de lo hecho en Alemania primero y en Francia después: creó una Junta Central de transportes y las Comisiones de línea; dejaba asignado al Ministerio todo lo relativo a los transportes y a su preparación para la guerra, recayendo este trabajo en el Depósito de la Guerra.

Dividía el territorio para los transportes en dos zonas: vanguardia y retaguardia de la base de operaciones. En la primera dependía el servicio del Inspector general de Comunicaciones y Depósitos y, por delegación suya, del Inspector especial de los ferrocarriles en campaña; en la segunda zona quedaba rigiéndolo el Ministerio de la Guerra. Esta división en dos zonas no la admite nuestro Reglamento de campaña (del año 82), el cual en los artículos 76 y 82 a 89 se inclina a la unidad del servicio, siguiendo en esto al Reglamento alemán.

Mandado en el Real decreto de la Presidencia del Consejo de Ministros de 30 de Julio último (*Gaceta* del 1.º de Julio) que se estudien las modificaciones del actual Reglamento de transportes militares por ferrocarril, nuestra crítica de él será concisa. Empezaremos por decir que está anticuado y en desuso: lo primero, porque nuestra organización militar ha cambiado radicalmente con la creación del Estado Mayor Central, la supresión de la Junta Central de transportes, la de la Junta Consultiva, la transformación del Depósito de la Guerra en establecimiento puramente científico e industrial, etc.; lo segundo, porque hasta estos últimos meses nadie se preocupó en España de organizar y atender los transportes por vía férrea y todo lo prescrito en el Reglamento de 1891 en relación con la guerra era, en realidad, teoría pura.

Las Comisiones permanentes para el estudio de lo relacionado

con las vías y organización del personal de cada línea derivaron hasta hacerse regionales, y las vías férreas españolas se estudiaban — si tal nombre puede darse a trabajos desorientados y faltos de dirección — a retazos y sin relación ninguna con los demás. Hasta en el mismo Estado Mayor Central la cuestión de los ferrocarriles está dividida entre dos secciones distintas de él, con la consiguiente dificultad para determinar lo correspondiente a cada una y la pérdida de la dirección y unidad de los estudios y trabajos.

Hemos de llamar la atención sobre los altos vuelos de nuestro Reglamento de 1891: en él se reflejó el alemán a través de prisma francés. Mas como el alemán estaba basado en la ofensiva y en la guerra de invasión del territorio enemigo, porque así respondía a la preparación de su ejército para hacer la guerra, cae por su base la copia de él llevada al ejército español, en el cual se debe mirar más a la guerra defensiva que a la ofensiva.

Las estaciones de transición y esa base de operaciones son conceptos adecuados cuando se mira a la frontera para situarlas y hasta para una guerra de posiciones semejante a la ocurrida en Francia después del Marne; pero si recordamos la invasión que sufrió al principio esta nación y las de Rumania, Austria, etc., bien pronto se comprenderá que esos conceptos de base de operaciones, estaciones de transición, división en dos o tres zonas distintas de explotación, etc., son conceptos imposibles de aplicar en la guerra de verdadera defensa.

Hay que redactar un Reglamento más modesto que mire a la defensiva mejor que a la explotación de redes extranjeras de ferrocarriles y seguir el criterio de que la dirección del servicio de ellos en la guerra sea única, aunque se varíen los detalles a vanguardia y a retaguardia de la base de operaciones. En guerra defensiva, los recursos afluirán de todo el territorio patrio, desde cuyos diversos puntos se enviará adonde precise cuanto pudiera necesitar el ejército; las estaciones de transición y esa zona de terreno, base de operaciones, donde se pone orden y se enlaza lo pacífico y permanente con el elemento de vaivén, serán mudables casi continuamente si se sufriera una invasión, y el caos y el desbarajuste en los transportes sobrevendrían inmediatamente si se extremase la concepción y misión de tales bases y zonas.

Hay que suprimir esos dos territorios separados por otro y

hacer que todos los ferrocarriles, y aun los caminos de todas clases si fuera posible, formen un conjunto que contribuya al fin general, supliéndose unos a otros. Si el ejército que defiende la frontera necesita municiones o provisiones de boca, el General en Jefe las pide, el Ministro las pone a su disposición en donde estén, el Inspector general de Comunicaciones y Depósitos acuerda el transporte y el Inspector especial de los ferrocarriles lo ejecuta con arreglo a las necesidades generales. Así habrá una petición, una orden concediéndola, un mando de transporte y una sola orden de ejecución por ferrocarril, si así procede efectuarlo, evitándose contradicciones y retardos o imposibilidades de ejecución.

La acción decisiva del Ministro que en el interior establece el actual Reglamento de transportes tampoco se suele admitir, pues de donde se hizo la copia se establecía que el negociado encargado de regular los transportes a retaguardia de la base *bajo la dirección del Jefe de ferrocarriles* daría cuenta al Ministro de las órdenes recibidas. Y hasta los artículos 118 y 138 de nuestro Reglamento, al establecer que el Inspector especial de los ferrocarriles de campaña combine la marcha de los trenes a vanguardia y a retaguardia de la estaciones de transición y que la Inspección general de Comunicaciones y Depósitos organice los transportes desde el teatro de operaciones al interior, hacen implícita declaración de la imposible acción directa del Ministro (1).

El general Pierron, en su citada obra *Les méthodes de guerre actuelles et vers la fin du XIX siècle*, abunda en estas ideas y se opone también a las Comisiones de línea y de estación que dilu-

(1) Quedó dicho en otro lugar que durante la guerra los ferrocarriles franceses pasaron a depender directamente del General en Jefe. A su inmediación fueron a residir el Director militar de los ferrocarriles y los elementos y organismos que a éste rodeaban, simplificados en tanto.

La duración y amplitud de las hostilidades mostraron la imprescindible necesidad de unificar la dirección de los ferrocarriles para suprimir retardos y rozamientos de ejecución y obtener más simplicidad y rendimientos. La reforma consistió fundamentalmente en hacer pasar al Ministerio de Trabajos públicos los poderes del de la Guerra, por delegación primero (1916), y después como facultad propia (1918). Esto lo hizo el decreto de 26 de Julio de 1918, que suprimió también la distinción entre la zona de los ejércitos y la del interior y colocó al lado del Ministro civil a un General, Director general de los transportes militares, con la misión de regir y vigilar la ejecución

yen y dividen la responsabilidad, prefiriendo a ellas las Comandancias con asesores técnicos.

El Reglamento francés del 84 establecía la unidad del servicio de ferrocarriles por el Director general de ferrocarriles y etapas, en cuyo cuartel general residían la Dirección de los ferrocarriles de campaña encargada de la explotación en las secciones explotadas militarmente, una Delegación de la Comisión militar Superior para las secciones a vanguardia de la base de operaciones explotadas por las empresas, y una Comisión militar Superior, residente en el Ministerio, para las vías a retaguardia de la base. Al empezar la guerra, el Director de los ferrocarriles de campaña regía la explotación en las dos primeras secciones y el 4.º Negociado del Estado Mayor General en la tercera (1).

Nuestra modesta opinión es que son muchas divisiones y zonas teóricas para el caso español de guerra defensiva y que hay que ir a mayor unificación y sencillez.

Reflejase en el Reglamento de transportes de 1891 la falta de una legislación que obligue a las compañías a poner los ferrocarriles a disposición del Gobierno en caso de guerra. El Estado no puede en España contar con tales elementos nacionales, ni aun para defenderse, si no es faltando a las leyes y a los derechos de propiedad. El mismo Reglamento de transportes fué un *convenio* aceptado por las nueve empresas principales, y en el preámbulo de él se escribe que „este éxito facilitará la gestión con las otras“.

El „acuerdo“ y el „concierto“ con las compañías son palabras que se ven con frecuencia en el Reglamento y „la contratación, arriendo o requisición, *previas* las formalidades legales y

y prioridad de estos. Al lado del General en Jefe tenía este Director como Delegado suyo con plenos poderes al Director de los transportes militares en los ejércitos.

La unidad de dirección se completó con el Decreto de 25 de Agosto de 1918, que nombró Subjefe del Estado Mayor General al Director general de transportes militares, con lo cual, el 4.º Negociado, que sólo era ya órgano de avituallamiento, quedó sometido también a la acción del Ministro de Trabajos públicos.

No deben olvidarse estas lecciones prácticas de la guerra al organizar la preparación y dirección de los transportes ferroviarios militares, para no exponernos a quedar anticuados y retrasados al salir la nueva organización.

(1) Véase la nota anterior.

sujetándose a las condiciones especiales determinadas en lugar oportuno", son los procedimientos que el Gobierno ha de adoptar en caso de necesitar el material o las líneas.

La legislación y organización de los ferrocarriles después del Reglamento de transportes.

Antes se ha dicho que lo prescrito en el Reglamento de transportes de 1891 resultó teoría pura, pues los órganos de preparación y de ejecución no se ajustaban, ni se ajustaron luego, a nuestra organización militar. Pasada la moda y copiado ya del extranjero un Reglamento de transportes, nadie se preocupó de si encajaba o no en nuestra organización y, al reformarse ésta, tampoco se cuidaron del fin y de la unidad de los importantes trabajos que sobre los ferrocarriles había que hacer para desarrollar la idea de los transportes estratégicos. Es verdad que para llegar a éstos hay que hacer hipótesis probables de guerra y planes de movilización y concentración, y para armonizar el Reglamento de transportes con el de campaña y el de movilización, el segundo no tiene que ser del año 82 y el último tiene que redactarse y publicarse primero.

Cuando por Real decreto de 18 de Enero de 1893 se reformó la Administración Central y se suprimieron las Inspecciones generales, quedó encargada la 1.^a Sección del Ministerio de la Guerra del servicio logístico de las vías de comunicación y de la reglamentación de los transportes militares; la 11.^a, de las vías y medios de comunicación desde el punto de vista *técnico*; la 12.^a, de la gestión de los transportes, y la 4.^a sección (Junta Central de transportes militares) de la Junta Consultiva debía informar sobre la reglamentación de los transportes, siendo su principal misión armonizar los intereses del Estado y de las empresas.

Como se ve, la unidad de dirección, de propósitos y de trabajos no puede estar más olvidada, y apenas si se concibe una organización tan desorganizadora de los transportes ferroviarios. No hemos de seguir paso a paso las sucesivas reformas de nuestra Administración Central; basta decir que el reflejo de la del 93 continuó en las otras, y que en el Estado Mayor Central aún sigue notándose la excesiva consideración del aspecto técnico y la divi-

sión en dos secciones distintas (la 3.^a y la 6.^a) del asunto único „Estudio y organización de los ferrocarriles en la paz y su aprovechamiento en la guerra.“

La novísima legislación.

Está constituida por el Real decreto de la Presidencia del Consejo de Ministros de 30 de Junio último (*Gaceta* del 1.º de Julio), el Real decreto de 5 de Julio siguiente del Ministerio de la Guerra (*Diario Oficial* núm. 148) y la Real orden circular de 17 de Septiembre (*Diario Oficial* núm. 210).

La idea de esta legislación sólo merece alabanzas: coloca sobre el tapete cuestión tan transcendental de la preparación para la guerra como son los ferrocarriles y trata de resolverla; mas algunas de las orientaciones nos parecen un tanto perturbadoras y un poco a la zaga del estado actual de esta cuestión en el extranjero; en cambio, otras son dignas de loa y aplauso.

Los detalles que apunta no pueden ser definitivos toda vez que aún se nota cierta confusión y hasta falta de precisión en muchas cosas, como lo prueba el hecho de haber aparecido ya tres disposiciones que han ido saliendo al paso de dificultades, y lagunas encontradas en las anteriores. Y como en la última de ellas se ordena formular un proyecto de Reglamento que abarque funciones, organización y detalles definitivos y hasta las bases para regular las relaciones con las empresas, esperamos fundadamente que en él se corregirán las deficiencias.

Nos damos cuenta de nuestra pequeñez y de nuestra insignificancia y no pretendemos criticar en el sentido que suele tomarse esta palabra; pero sería impropio de la buena fe y sinceridad que nos animan el no exponer nuestras impresiones, nuestro humilde juicio, posible de comprobar, y de rechazar o admitir por cualquiera que establezca un parangón entre lo legislado aquí y las organizaciones extranjeras resumidas anteriormente. Si una sola de nuestras ideas se viera acogida, nos daríamos por satisfechos, que — como decimos antes — sólo la buena fe y el mejor servicio nos mueven.

a) Nuevos organismos.

Por la reciente legislación se crean la Inspección de ferrocarriles y etapas, la Jefatura militar de ferrocarriles, y una Junta que, para distinguirla, la vamos a denominar Junta Superior.

Empezaremos por recordar que la Inspección de ferrocarriles y etapas, o Inspección de comunicaciones y depósitos, según nuestra tradición militar, no existe durante la paz en aquellas naciones que son modelo en esta organización; a lo más, se halla designado el general que la desempeñará en la guerra, y que se entrena para su cargo, bien siendo un general destinado en los Grandes Estados Mayores, bien asistiendo como vocal a la Junta Superior que informa o resuelve en última instancia las cuestiones relacionadas con los transportes.

Parecíanos difícil encontrar misión concreta en la paz a la Inspección de ferrocarriles y etapas existiendo a su vez la Jefatura de ferrocarriles, pues las etapas no se organizan de antemano, ni aun casi se pueden prever, y los depósitos (si se le da esta amplitud al cargo, como ha hecho al fin el artículo 1.º de la Real orden de Septiembre) son elementos que han de tenerse en cuenta en los planes de campaña y de movilización, planteados y desarrollados en todas partes por el Estado Mayor Central; pero como no hay misión para los dos organismos, se le han dado a la Inspección de ferrocarriles y etapas las funciones de una Jefatura de ferrocarriles y, naturalmente, ésta sólo ha resultado una segunda Jefatura de la Inspección, y su General el jefe nato e Inspector de las tropas de ferrocarriles y el representante del aspecto técnico.

Con esto se ha dado demasiado desarrollo al órgano, se ha perdido la unidad dentro de él y se ha desviado la Jefatura de ferrocarriles (que luego en la guerra ha de dirigir tal servicio) de su verdadera misión, inclinándola a revestirse de un aspecto técnico exagerado, pues es regla de buen sentido aceptada en las demás naciones, que dentro de la organización militar la parte técnica en la dirección y explotación la sigan teniendo los mismos que la tienen en las respectivas empresas y en los Ministerios análogos al español de Fomento en su sección o negociado de ferrocarriles.

les. Los verdaderos técnicos y prácticos de las líneas férreas son aquellos funcionarios que de ordinario las sirven y las explotan.

No se pueden admitir en la paz los dos centros creados, pues uno de ellos no tiene misión. Esto se aprecia bien en lo legislado hasta ahora: las funciones y atribuciones de la Inspección de ferrocarriles y etapas (artículos 2.º, 3.º y 4.º del Real decreto de Julio, aclarados por el 1.º de la Real orden de Septiembre) corresponden en otras partes, o al Gobierno, o a lo que se llama Jefatura o Dirección de ferrocarriles, o al Estado Mayor Central, o a esa Junta Superior de la cual luego hablaremos.

Lleva consigo la creación de la Inspección y Jefatura de ferrocarriles un gran peligro y una merma de las funciones del Estado Mayor Central. Otro golpe análogo y a ese alto Centro hay que quitarle su nombre y ponerle el de „Junta Consultiva de Guerra“, que le cuadrará más de lleno.

A pesar de la dependencia que establece el artículo 3.º del Real decreto de Julio, que ha sido preciso aclarar en los 2.º y 3.º de la Real orden de Septiembre, la Inspección de ferrocarriles y etapas, el organismo encargado de organizar y preparar la utilización de los ferrocarriles y de ejecutar luego los transportes de los planes de campaña, se aísla, se separa un poco, pierde el contacto — ese artículo 3.º de la Real orden dice bastante — y la dependencia *directos* que ha de tener con el Jefe del Estado Mayor Central, personalidad que debe regir *toda* la preparación para la guerra; se pierde, o por lo menos se atenta contra la unidad y armonía indispensable en esa preparación.

Y esto no puede admitirse en buena organización, como no puede ser tampoco que el Estado Mayor Central siga teniendo a su cargo „Estudios de las condiciones militares de las vías férreas para trazar los planes de movilización y de transportes“ (Real decreto de Junio), mientras las Comisiones de línea, dependientes del General del Servicio militar de ferrocarriles, tengan por misión „conocer los elementos disponibles para los transportes militares“ (Real decreto de Julio, artículo 3.º) y el negociado de „Organización y ejecución“ de la Inspección se encargue „de la organización y ordenación de los transportes por toda clase de vías y medios“, y el de *Estudios técnicos* de „lo relativo al entretenimiento y conservación de las vías en estado de servicio“... „ejecución

práctica, en caso de movilización, de toda clase de transportes de personal, ganado y material" . . . y de „toda clase de reformas precisas para el mayor rendimiento de los ferrocarriles.

De la claridad y precisión de los poderes y funciones correspondientes a cada uno de estos órganos el lector juzgará por lo acotado y él dirá si es precedente y posible tal vaguedad y confusión, y si ello supondrá y llevará consigo alguna mala influencia en el mejor rendimiento y buen resultado.

La unidad de dirección y la separación de funciones son cualidades tan esenciales en toda organización que deben destacarse y brillar con luz esplendorosa. No se nos alcanza cómo es posible que el Jefe del Estado Mayor Central „asegure la unidad, armonía y conexión en los estudios y planes ferroviarios“ (Real decreto de Junio) asignando ese mismo Real decreto tales estudios al Estado Mayor Central, a la Inspección de ferrocarriles y etapas y a „otros organismos militares que, directa o indirectamente, se relacionen con los referidos servicios“. La unidad exige centralización, inspección y relaciones directas: *así se ha entendido en Francia y Alemania, donde todo lo relacionado con los ferrocarriles está agrupado en una sola sección o negociado de su Estado Mayor Central.*

Lo que a mi modo de ver sucede — y lo ocurrido en este asunto de los ferrocarriles puede servir de muestra — es que nuestro Estado Mayor Central no tiene organización adecuada para cumplir su fin primordial — exclusivo debiéramos decir — de hacer la preparación para la guerra. Ni su distribución de asuntos y división en secciones están perfectamente perfilados, ni el personal que lo compone, por su escaso número, es capaz de desarrollar la amplia e intensa labor que se necesita desarrollar para atender los complejos y complicados problemas de esa preparación. Tan pronto como se ha querido dar desarrollo verdad a uno de los aspectos de ella, ha surgido un Centro que, forzosa y seguramente, tendrá al desarrollarse por completo casi tanto personal como el que actualmente tiene el Estado Mayor Central.

Y si este último organismo „carece de facultades ejecutivas y no reúne en su seno los elementos directores de las operaciones militares“ (1), cosa no del todo exacta para determinados aspec-

(1) Preámbulo del Real decreto de 5 de Julio de 1920, párrafo segundo.

tos, refórmesele, dénsese — en vez de quitársele — las facultades y elementos que necesita para cumplir sus fines; mas no se creen otros organismos que perturben y quiten la unidad de estudio y acción. Créese la Dirección de ferrocarriles, necesaria, indispensable, es cierto, pero hágase que sea, aun con ese nombre, una Sección del Estado Mayor Central, como lo es en el extranjero, y suprimase la actual Inspección de ferrocarriles y etapas encargada de funciones y misiones de una Dirección militar de ferrocarriles. El General Inspector de Comunicaciones y Depósitos no hará nada en la guerra referente a los caminos de hierro, sino que delegará en el Inspector especial de ferrocarriles de campaña, o en el Jefe del servicio militar de ferrocarriles, como lo nombran las novísimas disposiciones (1).

Hasta ahora, en la Inspección de ferrocarriles y etapas no se ven — ni pueden verse — otras funciones que las típicas de toda Dirección militar de vías férreas; mas entonces hay dos órganos o dos cargos para una sola función y parece que sobra el Jefe del servicio militar de ferrocarriles, cuando es lo único que en realidad debe existir, pues en la guerra él ha de desarrollar la labor que en la paz prepare.

Se lee en la exposición del Real decreto de 5 de Junio que con la reforma se obtendrán diversas ventajas. Examinémoslas.

A la de „la centralización de la dirección militar y técnica de los ferrocarriles en la guerra, mediante la práctica constante en la paz“, comentamos que los servicios de retaguardia se desglosan y tienen mando especial y el de los ferrocarriles hasta cierta independencia, y que si la práctica de éstos en la paz la asume la Inspección y al llegar la guerra la tiene que dejar a la Jefatura, nada, o muy poco, se practicará; además, tenemos que volver a

(1) Si recordamos que la Dirección militar de ferrocarriles ya no depende en la guerra del Inspector de Comunicaciones y Depósitos, sino directamente del General en Jefe (determinación adoptada por los franceses en la de 1814-18), se verá con más claridad que en la paz y durante la preparación para la guerra debe estar también unida al Mando Supremo de los ejércitos (General Jefe del Estado Mayor Central) y no a la Inspección o Dirección de los servicios de retaguardia, si tuviera existencia en la paz este organismo, que a nuestro juicio no debe tenerla.

repetir que la Dirección *técnica* militar no se admite en ninguna nación más que en las zonas de operaciones, porque allí no hay otro remedio y porque el servicio será más limitado; la dirección técnica la tienen los funcionarios de ferrocarriles convertidos en asesores y auxiliares del mando militar.

La otra ventaja del „estrecho e íntimo enlace entre el *ramo* de Guerra, de Fomento y las Empresas“ se obtiene lo mismo siendo una Inspección que una Dirección, Sección o Negociado que forme parte del Estado Mayor Central, si bien para ese enlace servirá mejor la „Comisión militar Superior de ferrocarriles“ de otros países o la Junta nombrada en el Real decreto de 30 de Junio.

La tercera ventaja es la de que „el Estado Mayor Central tendrá mayor eficiencia en lo que atañe a sus cometidos esenciales“, viéndose aquí claramente el pensamiento de que la dependencia del jefe del Estado Mayor Central es sólo hasta cierto punto y que se tiende al desglose de estos asuntos, cuando precisamente el de la organización y preparación militar de los ferrocarriles es uno de los más típicos y *esenciales* que caracterizan a un Estado Mayor Central.

La cuarta y última ventaja se refiere a „obtener la separación entre los órganos ejecutivos y los de estudios“, como si las Comisiones de línea, dependientes de la Jefatura de Ferrocarriles, no fueran órganos de estudio; como si estas Comisiones no se convirtieran en el extranjero en órganos de ejecución cuando la movilización llega; como si la misma Inspección no fuera ya — según el artículo 6.º de la Real orden de 17 de Septiembre y cual tiene que ser — órgano de estudio y de ejecución, y como si en el artículo 1.º no se leyese que „reclamará (de las empresas) cuantos datos sean precisos para el *estudio*, dirección y explotación técnica en caso de movilización; y como si „la preparación de los oportunos conciertos conducentes a que pueda verificarse la transición sin tropiezos ni dificultades“ y todo el número 11 de esa misma Real orden no fuese trabajo de estudio y de preparación que a la Inspección se encomienda. Aun queriendo llegar a eso mismo — no muy fácil de conseguir ni muy conveniente en ciertos asuntos, pues nadie ejecuta mejor una cosa que el que la ha estudiado, preparado y planeado —, se conseguiría mejor formando tal organismo parte del Estado Mayor Central; así se pondrían a su dispo-

sición de modo más fácil y rápido cuantos datos en él existieran. Todo dependería de la organización que se diera a la Sección de ferrocarriles.

La organización extranjera está bien clara y ha dado en la práctica excelentes frutos. No acertamos a comprender cómo no se han traducido casi íntegramente la legislación y la organización del extranjero, sobre todo en este punto concreto de los órganos de estudio, preparación y ejecución.

b) La Junta creada.

Para „estudiar la utilización de los ferrocarriles en caso de guerra y las mejoras de que deban ser objeto las líneas y las redes desde el punto de vista defensivo“, el Real decreto de 30 de Junio nombra una Junta formada por el General Jefe del Estado Mayor Central, presidente, y como vocales el General Inspector de ferrocarriles y etapas, el 2.º Jefe del Estado Mayor Central, el General Jefe del Servicio militar de ferrocarriles, el secretario de la Intendencia general, los coroneles jefes de las Secciones tercera y sexta del Estado Mayor Central, el coronel de uno de los regimientos de Ferrocarriles, cuatro delegados del Ministerio de Fomento y cuatro representantes de las empresas. Se divide en Subcomisiones para estudiar la cuestión de los ferrocarriles, que es clasificada o dividida en cinco interesantísimos apartados.

En Francia y en Inglaterra se creó una Junta análoga para estudiar aspectos parecidos. En el sentido de proponer un régimen está bien la creación de la Junta y su composición, pues de ella forman parte los que actualmente intervienen en España en la cuestión de los transportes por vía férrea; pero es el caso que algunos de los puntos a estudiar y proponer caen de lleno en las funciones del General Inspector o en lo que se le ha ordenado que formule (artículos 1.º y 11 de la Real orden de Septiembre), y además, como prescribe el Real decreto de Junio que la Junta funcionará durante la paz, parece deducirse que es permanente y que seguirá después de terminados los trabajos que se le encomiendan en el artículo 1.º del anterior Real decreto. Si así es, no se dice claramente qué funciones tendrá, aunque es de suponer sean análogas a las de las Juntas Superiores de Francia e Inglaterra, ver-

daderas Juntas Supremas que ilustran al Gobierno o que, por delegación suya, resuelven las cuestiones relacionadas con la organización y utilización militar de los ferrocarriles.

Son también esas Juntas el órgano mejor para regular las relaciones y establecer el enlace del Estado, en sus ramas de Guerra y Fomento, con las empresas ferroviarias, pues así nos lo dice la experiencia de la práctica en esas naciones, en donde tienen encomendados semejantes fines. Precisamente en nuestro país, cuya legislación y política ferroviaria son tan deficientes, resultaría de mejores efectos dar ese cometido a un organismo así, que a la Inspección de ferrocarriles y etapas, como indican los artículos 1.º y 11 de la Real orden de 17 de Septiembre.

Mas para este caso y esta función, su actual constitución cae en defecto. En Francia no hay representante de la Intendencia y si lo tienen, en cambio, la Artillería y la Marina (1); los dos coroneles del Estado Mayor Central tendrían que reducirse a uno, al jefe o segundo jefe de la Sección de ferrocarriles, según se hiciera esta organización, o al jefe que tuviera los asuntos de ferrocarriles en la suya, ya que suponemos reorganizado el Estado Mayor Central y sin tener como ahora dos Secciones encargadas de los asuntos de tal índole, absurdo que es menos de explicar teniendo como tiene la Sección tercera un jefe de Ingenieros que muy bien podría representar el aspecto técnico.

c) Zonas de explotación para caso de guerra.

Según el Real decreto de 30 de Junio, divídese el territorio nacional en tres zonas: del interior, donde la explotación es por las empresas; de guerra, que es mixta y bastante complicada, y de operaciones, donde las líneas se explotan militarmente.

Al examinar el actual Reglamento de transportes hemos dicho lo preciso y bastante sobre esta división y allá remitimos al lector.

Se observan, además, lagunas tales como la de no determi-

(1) No creemos nosotros por esto que la Intendencia no debe tener representación, al contrario: parece lógico que si la tiene Artillería la tenga por igual razón Intendencia. Quede apuntado el dato y que resuelva en su día quien deba.

nar ni decir quién dirigirá y regirá los transportes en la zona del interior y la de poner en la de operaciones Inspectores delegados técnicos, administrativos y de servicio en zonas y sectores cuando al mismo tiempo existen las Comisiones de línea, pues el artículo 13 del Real decreto de Junio dice que en la zona de operaciones se completarán las Comisiones de línea con un médico y un pagador. Claro es que tampoco se sabe qué misión tendrán en esa zona ni en ninguna durante la guerra tales Comisiones, ya que el artículo 3.º del mismo Real decreto sólo les señala la de ponerse en la paz en relación con las empresas para conocer los elementos de todas clases disponibles y colaborar en la movilización del personal.

En la zona de guerra, el Jefe de ferrocarriles no dirige el servicio y la explotación, como sucede en todas partes, sino unas complicadas Comisiones mixtas centrales y otras de línea o sector si así lo acuerdan las primeras. No se sabe siquiera si el General Jefe del servicio de ferrocarriles es el presidente de las centrales, y como son distintas para cada compañía, habrá un número de ellas igual a las diferentes empresas a que pertenezcan los ferrocarriles de la zona. Por lo menos, pudieran haberse fundido todas en una, con un solo delegado de Fomento y un representante de cada compañía. De todos modos, la organización francesa resulta más sencilla y militar que esas Comisiones centrales.

d) El sistema de Comisiones.

La nueva legislación lo acepta para todo, cuando hace ya muchos años que el general Pierron abominaba de tal sistema y cuando en Francia — no digamos en Alemania — fueron sustituidas por Comandancias de línea y de estación, con los necesarios asesores técnicos y administrativos adjuntos.

Igualmente puede observarse que, aunque está claro lo de las Comisiones en el Real decreto de Junio, en el artículo 4.º del de Julio se habla de „Administraciones y Direcciones mixtas y militares en las zonas de operaciones y de guerra“ y de „Comandancias militares de línea“.

Con una misión tan pobre como la de recoger datos, fáciles de saber por las cartillas o libretas de las compañías, se nombran

nuevamente desde la paz las Comisiones militares de línea o sector de red. Aunque indudablemente debe haber otra laguna aquí, hemos de recoger la mala impresión que produce la constitución de esas Comisiones en una forma ya experimentada y desacreditada en España; también queda en el aire la jefatura de ellas.

Las Comisiones de red francesas — precisa repetirlo — son verdaderas Comandancias o Comisaría, formadas por un jefe militar (comisario militar), generalmente de Estado Mayor, y un técnico de las Empresas (comisario técnico), y tienen una misión muchísimo más importante y bien distinta a la de estas que se crean. Semejante a la organización francesa era la alemana de las Comandancias de línea.

Con las Comisiones de estación ocurre lo mismo, pues en Alemania se llamaban Comandancias de estación, y en Francia aunque se llaman Comisiones de estación están formadas por un comandante militar (comisario militar) y otro *civil técnico* (comisario técnico).

En ninguna de las dos naciones extranjeras que hemos citado aparecen las Comisiones de línea o de red formadas por un oficial de Estado Mayor, uno de Ingenieros y uno de Intendencia. Esta composición, tomada de desusados reglamentos europeos y trasplantada al nuestro de transportes de 1891, ha desaparecido ya en todas partes; la novísima legislación les da, sin embargo, nueva vida entre nosotros.

En resumen, que aunque los nombres de Inspección de ferrocarriles y etapas y Jefe del servicio de ferrocarriles están tomados del alemán, no vemos los fundamentos y grandes rasgos de la organización alemana ni tampoco de la francesa, de completa semejanza con ella.

Suponemos que las compañías, que no están atadas como en el extranjero, habrán puesto reparos a la dirección militar de la explotación en las zonas de guerra y del interior; pero no se debe olvidar que tampoco en el extranjero tiene esa dirección un carácter militar exclusivo, sino que los intereses de las empresas están representados en todas partes, desde el Ministerio y el Estado Mayor General al Cuartel general del Comandante en Jefe y Comandancias de línea y estación, y que, en caso de guerra, la necesidad es la ley suprema, y claras están las medidas de los Gobier-

nos extranjeros en la última contienda formando la red única nacional. Hacer una organización que luego en la guerra no se va a cumplir o que va a embarazar el libre juego de elemento tan vital como los ferrocarriles, es engañarse a sí mismos y no imponer una ley necesaria y conveniente a todos, incluso a los intereses de las empresas.

e) Aciertos.

La novísima legislación los tiene muy sobresalientes en la creación, aumento, organización y prácticas de las tropas de ferrocarriles, en la Jefatura o Inspección particular de estas tropas, en la militarización y asimilación del personal ferroviario de las empresas, en la determinación o designación de los elementos ferroviarios inferiores que han de ejecutar la explotación en cada una de las zonas (si llegamos a admitir todas ellas), en la creación de esa Junta Superior, si se precisa, amplía y reforma su misión y su constitución, y en algunos otros extremos.

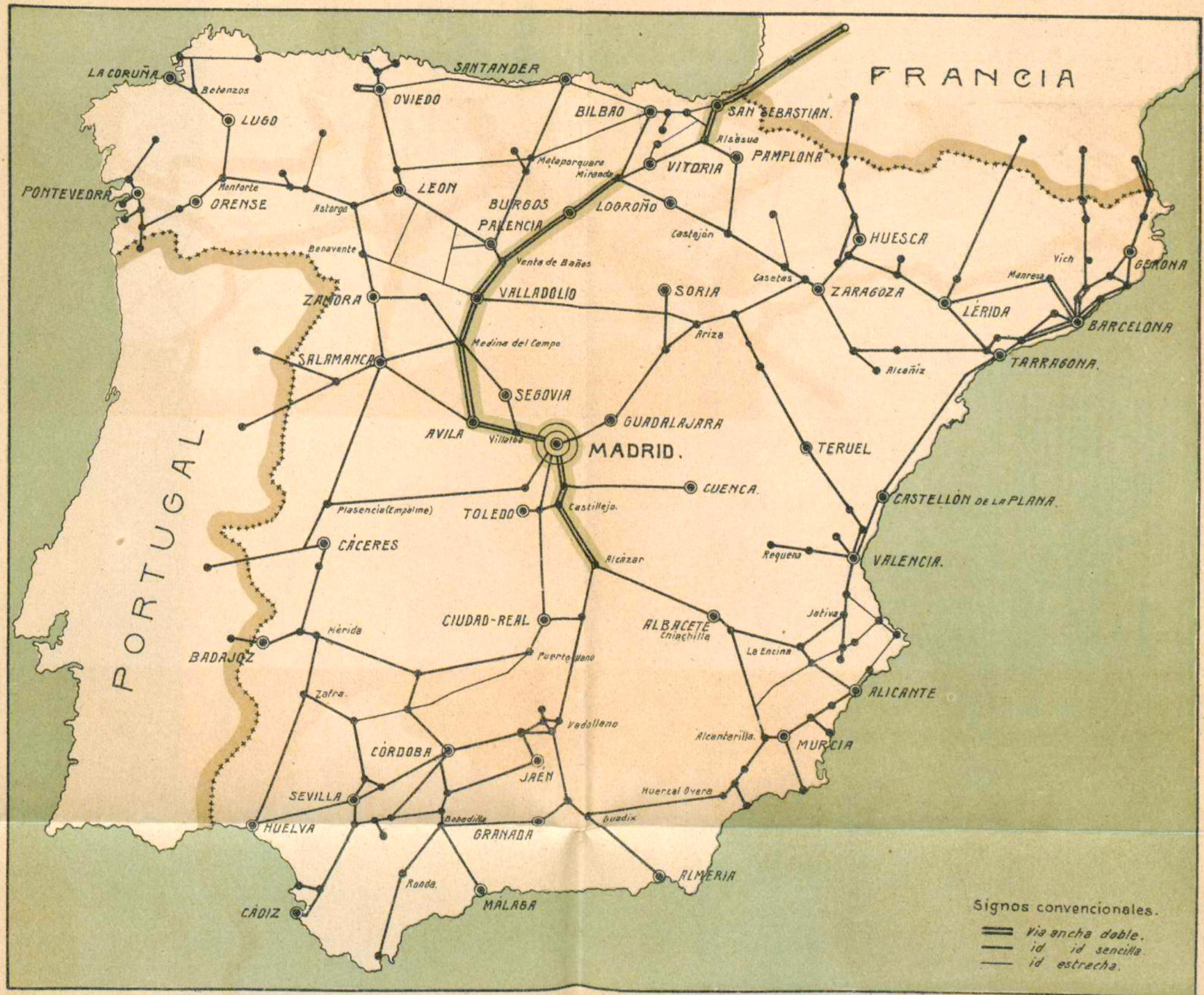
Por esto confiamos en que las nieblas desaparecerán y en que una mayor consolidación de las ideas y de la experiencia que da el ejercicio de las cosas conducirán la organización militar ferroviaria española a los buenos cauces que nos muestran la alemana y la francesa.

FIN

Madrid, 31 de Diciembre de 1920.

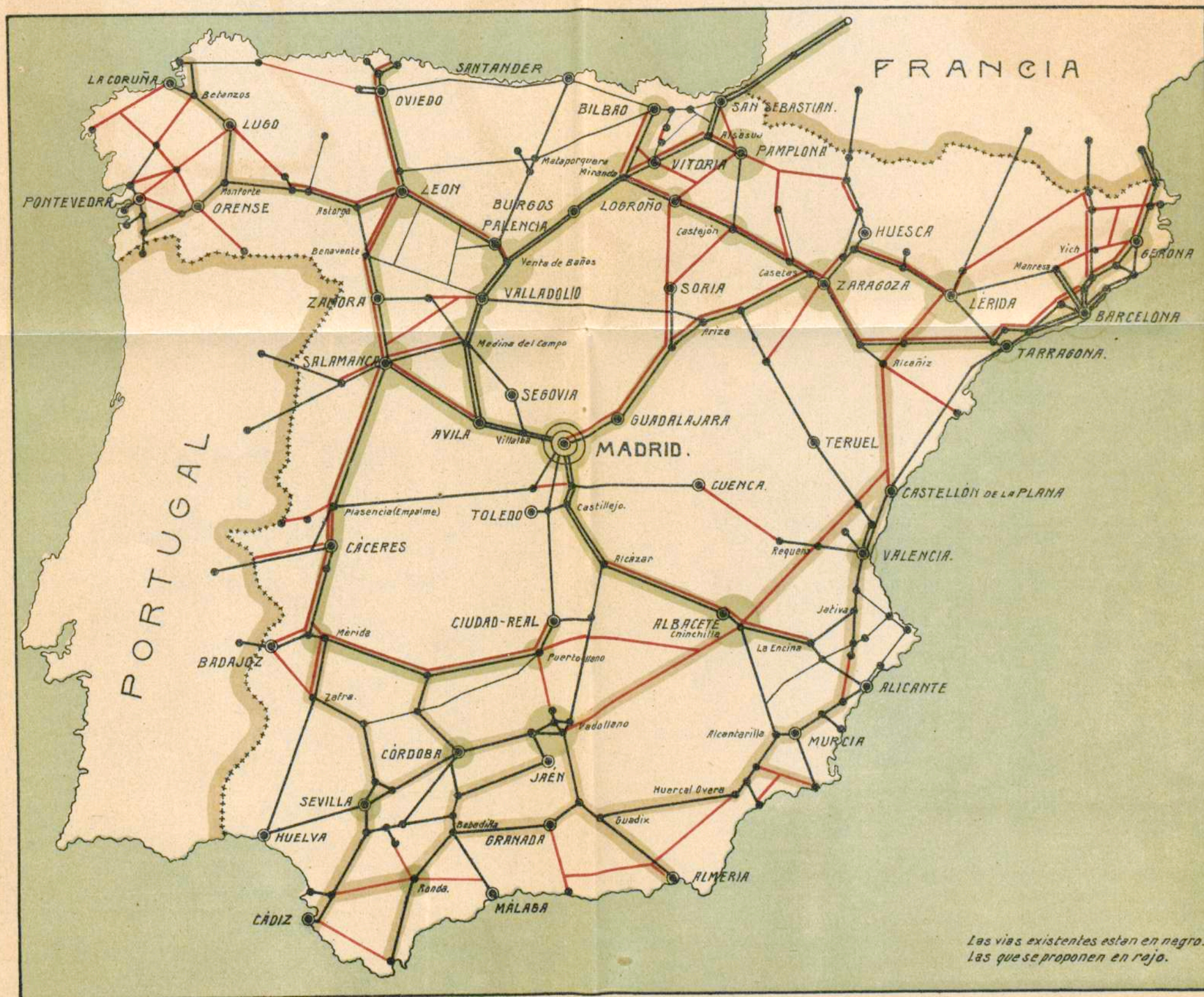
Esquema del mapa núm. 1.

Actual red de los ferrocarriles principales de España incluyendo como ya construídos y en explotación las líneas o trozos que se están construyendo.



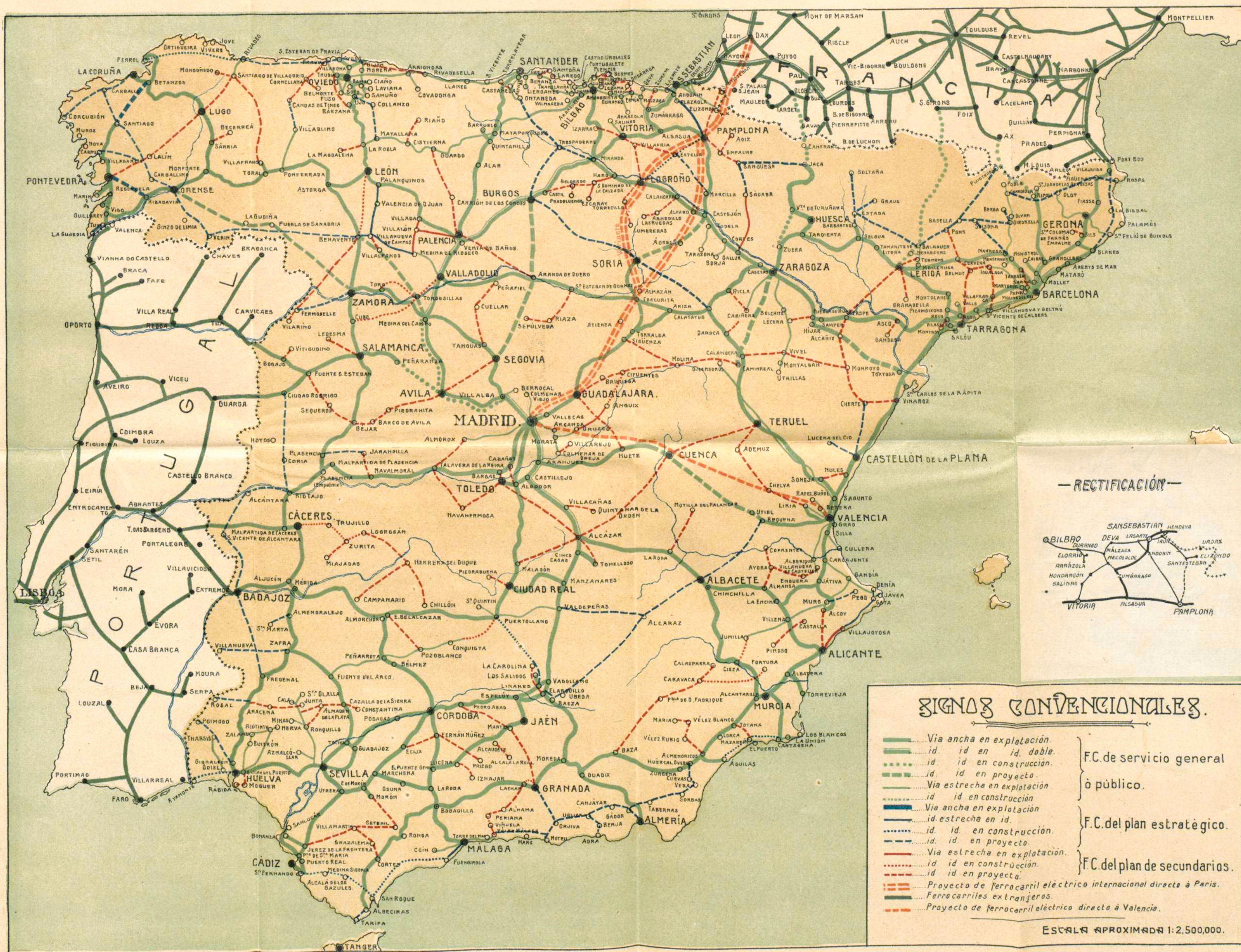
Esquema del mapa núm. 2.

Red de ferrocarriles de España, resultado de completar lo existente con las líneas que se proponen.



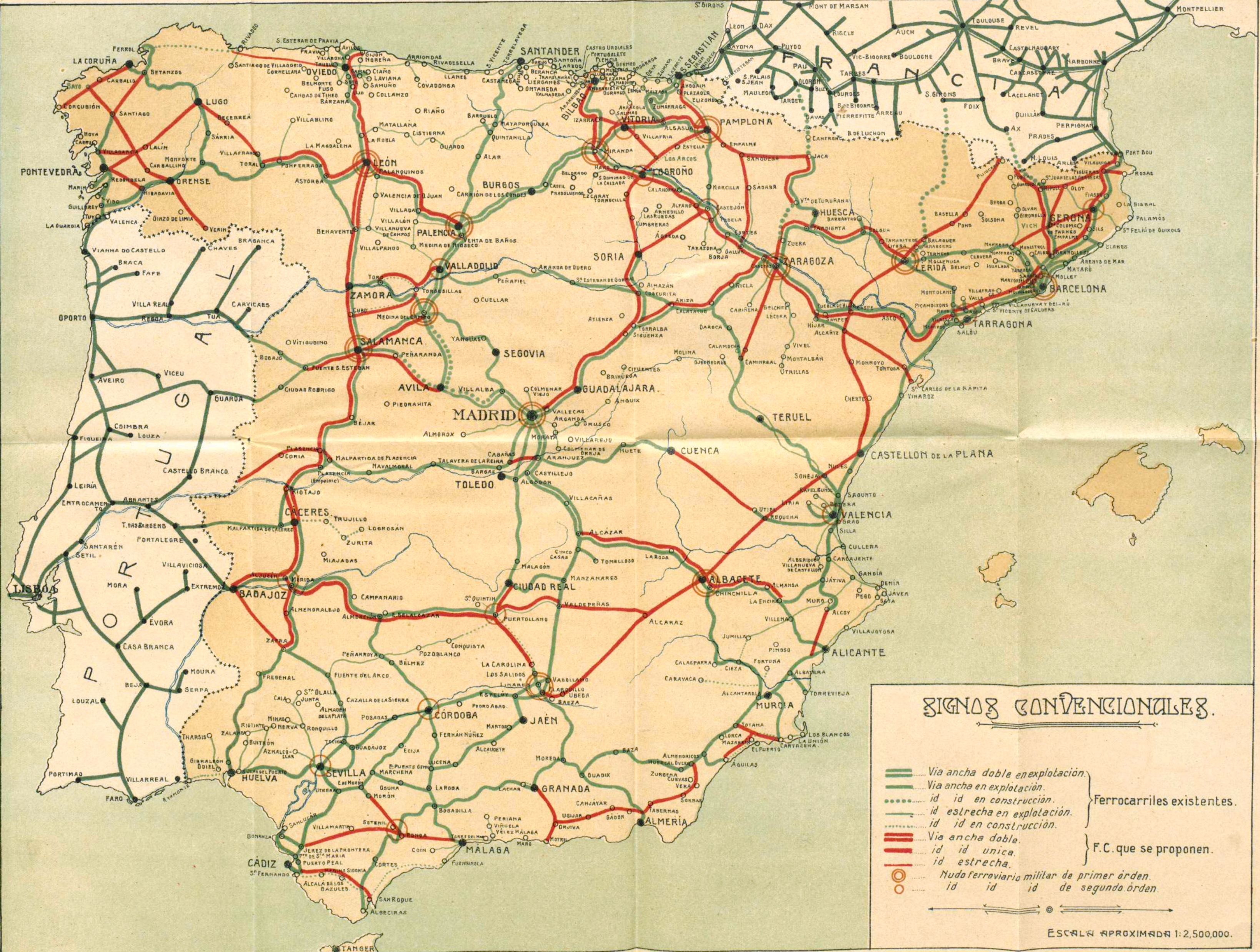
Mapa núm. 1.

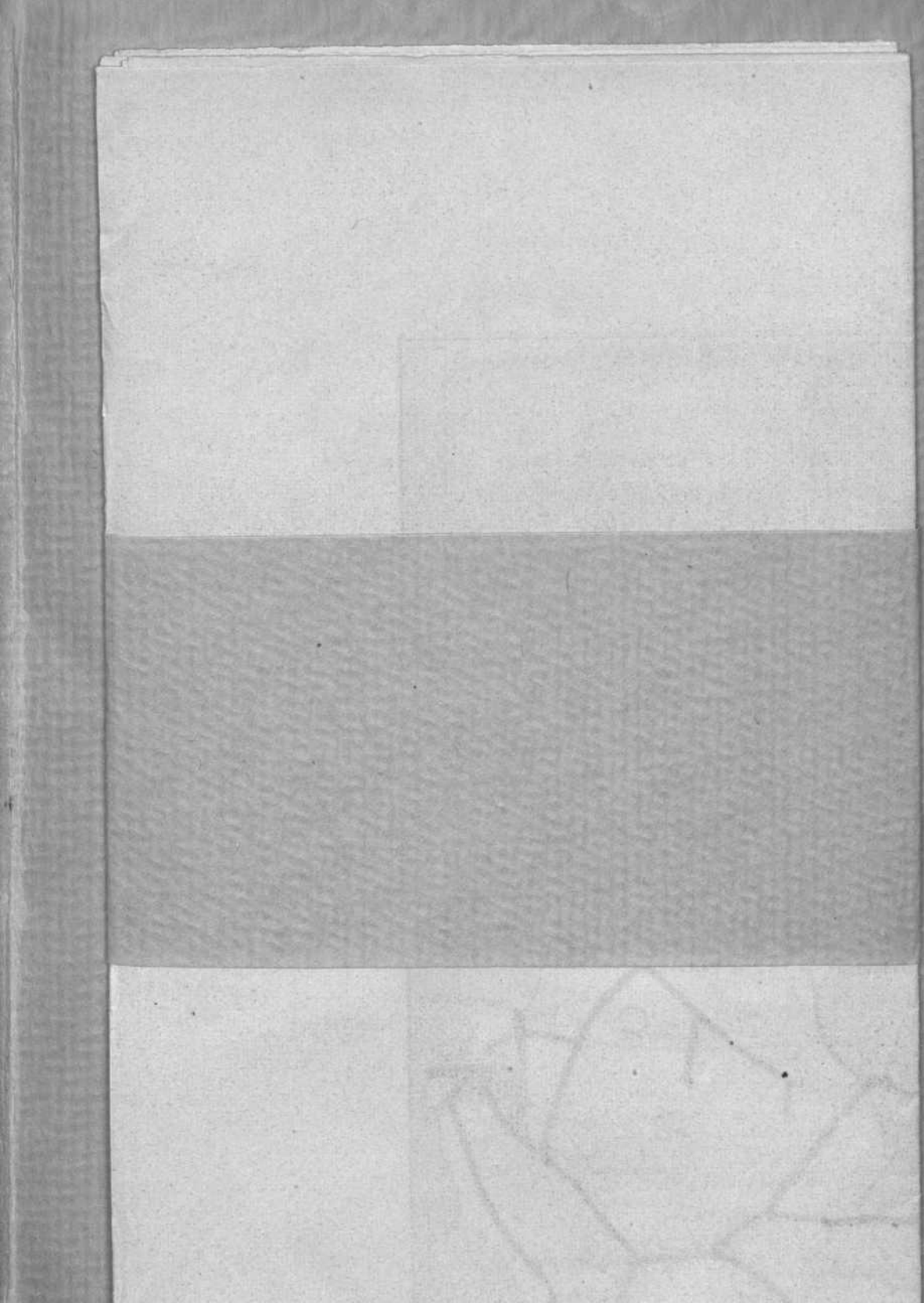
FERROCARRILES ESPAÑOLES EN 1920



Mapa núm. 2.

COMPLEMENTO DE LA RED ACTUAL DE FERROCARRILES





TIPOGRAFÍA ARTÍSTICA
CERVANTES, 28-MADRID

G 19780

Los carriles españoles y la defensa nacional

COMANDANTE
GASCOEÑA