

SUMARIO

Crónica general, por Niemand; pág. 145. — Armas blancas, por L.; pág. 147. — Los ferrocarriles y el ramo de guerra (conclusión), por don Manuel Ruiz Monlleó, comandante de Ingenieros; pág. 151. — Consideraciones acerca de las balas de los fusiles de pequeño calibre; pág. 157. — Revista de la prensa y de los progresos militares; pág. 159.

Pliego 19 y 20 del tomo III del DICCIONARIO DE CIENCIAS MILITARES; por don Mariano Rubió y Bellvé, comandante de Ingenieros.

ESTUDIOS SOBRE LA DIRECCIÓN DE TROPAS, por J. V. Verdy du Vernois, general de Infantería, traducidos del alemán por el Marqués de Zayas, comandante de Estado Mayor. Pliegos 4 y 5 del cuaderno primero.

CRONICA GENERAL

PAPEL PRIMORDIAL DEL HOMBRE EN LA GUERRA.—EL ALMA DEL EJÉRCITO.—AGENTE MOTOR DE LOS EJÉRCITOS.—PODER DE LA VOLUNTAD.—LOS BUENOS DESEOS Y LOS GRANDES ESFUERZOS.—INFLUJO DE LA VOLUNTAD DIRECTORA EN LA EFICACIA DE LOS MEDIOS MATERIALES.—ALGO DE FORTIFICACIÓN.

A medida que los estudios militares se profundizan, á medida que se va conociendo la guerra más á fondo, ciertos principios, que siempre se han tenido como ciertos—aunque se hayan olvidado muchas veces—adquieren mayor relieve, y la ciencia militar va transformándose no ya sólo en ciencia sociológica, sino casi ya mejor en ciencia psicológica, hasta el punto de que, mirando al HOMBRE, quedan relegados á segundo término otros elementos de guerra, por importantes que puedan parecer á primera vista.

Lo confesamos ingenuamente: la milicia sería una cosa incomprensible, la guerra un enigma perpetuamente inescrutable si nos contentásemos con examinar los cañones, los fusiles, los barcos y las fortalezas. Jamás, con la sola consideración de estas premisas, se deducirían resultados ciertos en la guerra; jamás, examinando la organización, el material de guerra, las leyes, los reglamentos, y ni aún la instrucción, se verá á un ejército tal y cual es realmente: para verlo con los ojos de la verdad hay que examinar su alma, hay que analizar el espíritu que le anima.

Un grande hombre como Moltke lo ha dicho: en la guerra todo es incierto desde que empiezan las operaciones; sólo una cosa es inmutable: la *voluntad* y la energía del general en jefe.

¡La voluntad! He aquí la palabra mágica, el secreto indiscutible de todos los éxitos. Decidle al mecánico que su máquina poderosa y archiperfecta realizará un trabajo grande sin que el esfuerzo motor la ponga en movimiento, y os dirá que es absurda esta hipótesis; decidle al electricista que poseéis una dinamo, prodigiosa por su construcción, pero que no engendra fuerza electromotriz alguna, y os replicará que no hay fenómeno eléctrico posible sin que aquella fuerza exista; declaradle al industrial que la turbina de su fábrica funcionará merced á

la acción de agua estancada y os contestará que el agua que no se mueve es incapaz de producir potencia alguna. Pues bien, la máquina militar, y todas las máquinas secundarias que de ella forman parte, serán hermosas muestras para un museo; constituirán, quizá, maravillas de ejecución; pero, si un agente motor no las impulsa ¿qué trabajo podrán rendir?

No hay duda, la máquina militar no se mueve quemando carbón, ni siquiera pólvora; no funciona merced al salto de agua, ni gracias á las reacciones químicas, ni por virtud de cualquiera otro agente mecánico; la máquina bélica de un pueblo sólo puede marchar gracias al impulso de una gran fuerza de voluntad.

Esta fuerza de voluntad puede ser la de un hombre único; puede ser también la resultante de la fuerza de voluntad de todo el pueblo; puede, en fin, ser debida á la acción común de un grande hombre y de un espíritu público también grande; pero, al fin, la causa es siempre de la misma índole, y los resultados se hallan constantemente en relación con la magnitud de esas fuerzas psíquicas. Mirad ese regimiento brillante. ¿Obedece á reglamentos especiales? ¿Se han hecho, para él, nuevos y más perfectos moldes? ¿Se le ha dotado de armamento más acabado, de correaje mejor estudiado? De ninguna manera. Si preguntáis, os darán contestación de naturaleza muy diversa. *Tiene un buen Coronel*, os replicarán; *su oficialidad es muy entusiasta y está muy unida*. Siempre el espíritu, siempre la VOLUNTAD explicando las cosas de la guerra. El mismo Moltke se equivocó muchas veces en la campaña de 1870-71, dictó muchas órdenes imperfectas partiendo de noticias falsas, pero á través de la maraña seguía con firmeza la vía que se había propuesto; la historia de Napoleón está sembrada de errores militares, que sabía corregir en el acto con la viveza del rayo y la perspicacia del genio; y en todas las guerras y en las épocas todas, cuando halléis grandes victorias, no habréis de tardar en vislumbrar caracteres firmísimos; cuando tropecéis con desastres, no lejos encontraréis la molicie, el abandono, el egoísmo, la fisonomía estúpida del que mira para adentro, no el rayo de luz del que escruta el porvenir y le domina.

Para levantar el espíritu de un ejército, para hacerlo glorioso y fuerte, ¡cuántos votos se emitirían favorables! ¡Cuán pocas voluntades se hallarían para conseguirlo!

*
* *

El reconocimiento de la superioridad del elemento moral en la guerra no supone desprecio de los medios materiales. Al contrario, cuando aquella voluntad existe, estos elementos parece que funcionan mejor y rinden mejores resultados. Y es lógico que así sea: faltando pensamiento director, el ejército realiza las cosas flojamente y sin obedecer á plan alguno. Hoy se adquiere armamento moderno, pero nadie se cuida de enseñar á usarlo *bien*; mañana se fabrican cañones, que no se sabe para qué baterías van á servir; al otro día se decreta la erección de fortalezas, que no se sabe con qué dinero se van á pagar ni qué papel desempeñarán en la guerra, precisamente porque la guerra—es decir, *una guerra* concreta, determinada—no existe en ninguna mente.

En la organización del ejército y en la erección de las fortalezas es donde se

necesita saber más la orientación del espíritu nacional para no crear cosas inútiles ó cuando menos artificiosas. Organizar sin saber con qué fin, es perder el tiempo barajando nombres y cuadros; proyectar, y aún construir, sin saber con qué objeto concreto, es persistir en la tarea nimia de los fortificadores de papel.

En estos últimos tiempos ha llamado algo la atención uno de estos últimos, el coronel francés Dupommier, muy combatido en Bélgica por sostener ideas contrarias á las del general Brialmont. No falta en los proyectos de Dupommier el círculo que representa á la capital; ni tres ó cuatro circunferencias representativas de líneas de cintura; ni puntos negros que valen por fuertes, ni todas las estrellitas que, aun queriendo ser baterías ó reductos, convierten al proyecto defensivo en un mapa astronómico.

No por criticarlo citamos al coronel francés: es esto la rutina, y á ella se amolda todo el mundo. Lejos de criticarle por esto, ni aún por proponer, como propone, la vuelta de los trazados abaluartados, hemos de alabarle por ciertas tendencias simples mezcladas con esas otras tan complejas. El trazado abaluartado, por ejemplo, lo quiere para suprimir las obras flanqueantes, puesto que con aquel trazado se obtiene, bien que mal, el flanqueo directo. Multiplica los abrigos debajo de los adarves, y preconiza que la defensa, ó no haga nada, ó concentre en un momento dado sus esfuerzos contra el atacante.

Esta última tendencia la consideramos justa. La defensa—por la inferioridad de sus fuerzas, pues si no ya no estaría á la defensiva—ha de tener bastante paciencia y no gastar pólvora en salvas. Todo hombre, toda pieza que no puede, de momento, hacer daño, más vale que se estén encerrados, á fin de emplearse con fruto en el momento oportuno. En las fortalezas actuales, crear abrigos es alargar días la resistencia.

NIEMAND.

20 de mayo de 1901.

ARMAS BLANCAS

La acción preponderante que el fuego ha adquirido en el combate moderno ha sido causa de que se desatienda más de lo justo todo lo relativo á las armas blancas, pues si bien es cierto que ya el fusil no es el *mango de la bayoneta*, no cabe dudar que es imposible prescindir de ella por completo. Escritores de más fuste que el que suscribe han tratado tal cuestión, y por no molestar no se repetirán sus fundadas censuras contra el cuchillobayoneta adoptado para nuestra infantería.

Los reglamentos antiguos, con un buen sentido de que hoy se carece para esto y para otras cosas, prescribían que las tropas que usaban fusiles *cortos* armasen en ellos bayonetas *largas*. El Mauser es un fusil de poca longitud, el cuchillobayoneta no es más que una faca, y el conjunto de ambos no es ni *media pica* ni sirve para nada (como arma blanca), al decir de los que los han comprobado experimentalmente, que son votos de calidad.

Parece, pues, que sería preferible substituir esa arma por la espadabayoneta

de 0,60 metros de longitud total con un puño idéntico al del cuchillo bayoneta actual y una hoja de sección cruciforme ó triangular.

Por lo que respecta al arma de caballería, su armamento más racional parece que debería ser un arma de fuego y otra blanca. Como es imposible manejar á la vez una lanza y una carabina, aquélla podría suprimirse, pero no hay que esperarlo, porque nos adormecemos aún con el recuerdo de alguna gloriosa carga reciente, como si las excepciones pudieran constituir reglas y como si lo que se hizo con lanzas no se hubiera podido llevar á cabo con buenos sables.

Desde luego no pueden considerarse como tales los hoy reglamentarios, pues: 1.º No son bastante largos para dar estocadas en todas direcciones yendo á caballo. 2.º Su curvatura es insuficiente para que la acción de filo sea eficaz. 3.º Su peso no está bien repartido. 4.º No se pueden empuñar tan vigorosamente como sería de desear, resultando, en definitiva, que son unos truculentos chafarotes, no inofensivos, ciertamente, pero que podrían y deberían ser más ofensivos.

Ya que, con buen acuerdo, se quiso substituir el sable prusiano, podría haberse efectuado una modificación más radical y ventajosa. La que se propone no es original: es una variante de la espadasable descripta por el teniente coronel don Juan Valdés en la *Revista técnica de Infantería y Caballería*.

Entrando en materia desde luego, para no abusar de la paciencia del lector, se dirá que siendo el golpe por excelencia la estocada y siendo el arma más adecuada para ella la espada, ésta es la que parece preferible para la caballería. La longitud del sable que actualmente usa esta arma es insuficiente, y por eso se propone que el largo de la hoja sea de un metro, sin contar la empuñadura. Quizá á alguien parezca demasiado larga, y sin embargo, mayores eran las que, *rabitieras*, llevaban nuestros abuelos.

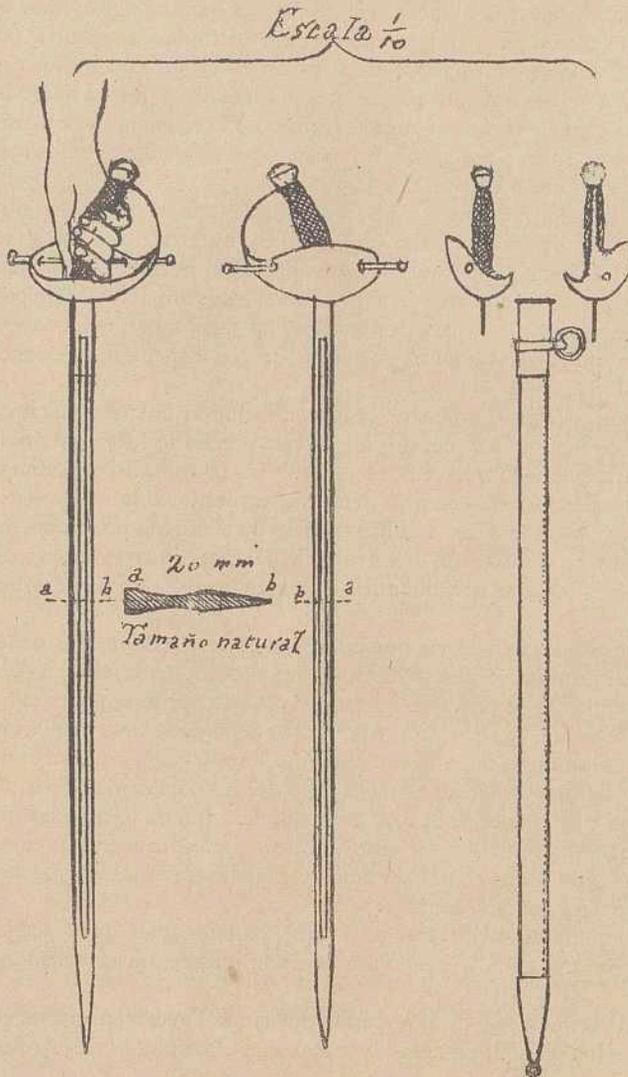
Dándole á la hoja una sección transversal análoga á la que indica la figura, podría conseguirse para la misma resistencia y ligereza grandes. Se supone que la hoja no sería flexible porque los profesores dicen que para el arma de combate conviene que la hoja sea *recio ó dura*.

Por lo que respecta á la unión de la hoja con la empuñadura, se propone la unión llamada *de cachas*, por ser más sólida que la de espiga. En cuanto á la cazoleta (podría ser de aluminio), en la forma que la figura indica, para proteger la mano y con el fin de que ésta se aferre mejor al arma, se propone una cruceta, colocada al costado exterior y no en el eje de ella, como la llevaban las espadas antiguas, sino al costado exterior, con el fin de que el pulgar pueda extenderse á lo largo del puño y poder dar cuchilladas cuando fuere una crueldad emplear el arma de punta (en motines, alborotos, etc...), pues de filo, en general, no se haría mucho daño. Se supone que el pomo sería una masa de hierro destinada, como se sabe, á equilibrar en parte la hoja, pues, más que el peso absoluto del arma, rinde el brazo la mala repartición del mismo.

Adosando en cruz un lápiz ó un portaplumas al costado exterior de la empuñadura de un sable (supuesto éste pendiente de la cintura), puede el lector formarse idea de lo bien que va el arma en la mano, empuñándola como indica la figura.

Respecto á la vaina, si se llevase el arma pendiente de la cintura, yendo á caballo, sería indispensable que fuese metálica, porque chocando con el estribo

se destrozaría; mas llevándola colgada de la montura, podría usarse la vaina de cuero, menos ruidosa y visible que aquélla. Para evitar su rápido deterioro, se supone que iría provista de dos costillas de acero, ligeras y flexibles, unidas á



la boquilla, y que terminaran en la virola de la contera, á la que se sujetarían con un pasador remachado ó atornillándola, etc... La costura de la vaina de cuero podría efectuarse á lo largo del lomo del arma con su cubrejunta de becerrillo, y así sería más fea, ciertamente, que las usuales, pero duraría más que

en la actualidad. Yendo *pie á tierra*, esta arma no se colgaría de la cintura sino que se llevaría siempre en la mano izquierda.

Con ligeras variantes, parece que igual á ésta debería de ser la vaina de la espadabayoneta.

En cuanto á las armas blancas reglamentarias para oficiales, bien se ve que, en general, no tienen otro objeto que ser un distintivo de mando, pero no ha sido muy plausible la reforma que consistió en substituir en algunos organismos las espadas por sables, cuando parece que hubiera sido mejor hacer lo contrario, porque la espada ha sido siempre el arma por excelencia del caballero y, por ende, del oficial: su rectitud simboliza la que debe presidir á todos los actos de quien la lleva ceñida ó la ostenta en su mano.

El sable, en cambio, nunca simbolizó nada grande ni noble. En nuestro país es exótico: los árabes no pudieron *aclimatar* en nuestra tierra sus alfanges y cimitarras en los ocho siglos que permanecieron en nuestra península. Sólo recientemente ha adquirido carta de naturaleza el *charrasco*. Nótese de paso que los apelativos que se emplean para designarlo y las funciones que humorísticamente se le asignan indican desprecio: prueba de que en España no se siente hacia él respeto ni simpatía.

Sobre todo ha sido desdichada la idea de adoptar la vaina metálica para los oficiales de los institutos á pie, porque se ven precisados á cogerla con la mano izquierda para evitar que, cruzándosele entre las piernas, les ocasione una caída. Ciertamente es que la vaina de cuero se deterioraba pronto, sobre todo en su unión con la contera, pero con las costillas de fleje de acero, de que antes se hizo mérito, sería muy fácil salvar tal inconveniente. Para limpiar ó reponer las costillas se podrían sacar anielas á la boquilla, quitando la virola de contera, sujeta como ya se dijo.

Para oficiales á pie bastaría que la espada tuviese 0,80 metros de longitud de hoja, pero en punto á solidez debería ser igual á la espadasable de la tropa.

Incidentalmente se dirá que quizá convendría que desaparecieran las llamadas armas de paseo, porque, una de dos: el oficial debe llevar un arma que merezca tal nombre, ó no debe llevar ninguna. Puesto que en nuestro país hay que desechar la segunda hipótesis, parece que todos los oficiales deberían llevar siempre un arma con la cual pudieran, en cualquier momento, mandar que formase una tropa que alborotara en un sitio público, para dirimir una reyerta, etc..., cosas ambas imposibles con las espadas y espadines de paseo, que son muy cómodos, pero *también* muy inútiles.

No debería haber inconveniente en que, para los actos de sociedad, el oficial al penetrar en una casa, se despojase de un arma que, quizá, resultara poco *cor-tesana*.

Antes de terminar se dirá que estas líneas no envuelven crítica contra nada ni contra nadie: no son, en definitiva, más que el resultado de *escribir por escribir*.

L.

LOS FERROCARRILES Y EL RAMO DE GUERRA

(Conclusión.)

II

En el orden civil, el Estado ejerce, con muy buen acuerdo, dos inspecciones de índole diversa sobre las compañías de ferrocarriles: la inspección *administrativa* y la *facultativa ó técnica*; á la primera corresponde entender de cuanto se relaciona con las tarifas y modo de aplicarlas, así como de multitud de detalles á que da lugar la explotación por las empresas, desde el punto de vista administrativo y en sus relaciones con el público.

Podrá parecer que no incumbe en manera alguna al ramo de Guerra el ocuparse de tarifas, percepción de impuestos por el Tesoro, etc., reclamaciones, ni otros asuntos que son de la competencia del dicho centro y enteramente ajenos á los servicios de guerra propiamente tales. Y, ciertamente, no habríamos de negar nosotros este aserto si estuviéramos de acuerdo en lo esencial con quienes lo sustentan.

Estos, arrastrados por la corriente del uso, ó partidarios sistemáticos del *ne varictur*, abrigan la firme creencia de que los caminos de hierro son, tanto en paz como en guerra, un servicio público cuyo manejo *exclusivo* pertenece de derecho al orden civil en su calidad de tal. Nosotros estamos muy lejos de opinar así.

Grandísimo, excepcional es el partido que un ejército en campaña puede sacar de los caminos que crucen el teatro de operaciones, cuando el que lo guía conoce la importancia que debe atribuírse á este elemento y sabe aprovecharlo con ventaja.

Una carretera, un camino vecinal, una simple vereda pueden ofrecer en casos tales extraordinario interés y concurrir poderosamente al mejor desarrollo de los planes estratégicos ó tácticos y á la consecución del éxito perseguido por el combatiente sin regateo de penalidades ni fatigas.

Peró si se trata de una vía férrea, por insignificante que sea, entonces el interés sube de punto, la utilidad de su aplicación se hace indiscutible y aun forzosa, que en nada, como en la guerra, viene á cuento aquello de «el tiempo es oro», y cuando no otra cosa, los ferrocarriles siempre ahorran tiempo y, con el tiempo, dinero; y, con ambas cosas, sangre, que es lo más esencial y lo más humano.

Añádase á esto las facilidades que procuran para el transporte del material de guerra, cada vez más numeroso y más pesado.

Su ventajósísima influencia se empieza á sentir en la movilización; favorece después la concentración, hace fáciles y cómodos los movimientos en el teatro de operaciones, y permite, por último, el necesario contacto entre los distintos cuerpos y su aprovisionamiento oportuno.

El material transportado en ferrocarril á Marsella y á Tolón con destino á la campaña de Crimea, en 1854; los treinta trenes militares que circulaban en el breve intervalo de 24 horas por la línea París-Lyon-Mediterráneo, conduciendo tropas á Italia en 1859; el transporte, admirablemente organizado por Prusia en 1866, para reunir en la frontera austrosajona un ejército de 200.000 hombres, 50.000 caballos y 5.000 carruajes, todo ello en 22 días; el habilísimo empleo que la misma Prusia hiciera de sus ferrocarriles en la memorable guerra de 1870-71, realizando en 18 días la movilización y la concentración, sobre la frontera, de sus tres poderosos ejércitos, bajo los sendos mandos del general Steinmetz, del príncipe Federico Carlos y del príncipe real... ¡Doce cuerpos de ejército y seis divisiones de caballería de reserva con sus efectivos en pie de guerra y todo su material!... no son pruebas harto elocuentes del gigantesco influjo que los ferrocarriles ejercen en la guerra, del maravilloso resorte que constituyen, capaz de contraer rápidamente en apretadas mallas toda la vastísima población de un Estado, de mover en vertiginosa carrera tantos átomos de actividad, de fuerza y de entusiasmo, diseminados momentos antes en ciudades y campos, en villas caseríos, para agruparlos en patriótica ansiedad alrededor de una bandera que ha de guiarlos y de un clarín que ha de encender con valientes notas su pujante brío? La rapidez contribuye también á la victoria, alentando el patriotismo siempre mal avenido con todo lo que tienda á retardar el momento primero de su noble explosión frente al enemigo. Y no cabe dudar que en la guerra de 1870 hizo ganar de un golpe á los prusianos la mitad de la jornada.

Pero demos alguna tregua al entusiasmo y no olvidemos que estamos en el siglo xx; no perdamos de vista que estos ideales puramente militares han de hacerse hoy, y cada día más, perfectamente compatibles con otros menos bélicos, pero imposibles de eliminar en el actual concierto de los hombres con la realidad.

Los ferrocarriles en tiempo de guerra, cuando la patria pelagra, en los angustiosos momentos de una conflagración llamada á resolverse por las armas, son un elemento militar antes que nada; pero no pierden, no deben perder sus otras condiciones; son también instrumentos de cultura y de riqueza, y nunca se han de substraer totalmente á su objeto capital, siquiera en circunstancias, siempre tristes, éstas hayan de relegarlo á segundo término.

Llegado el caso, el ramo de Guerra tiene el derecho, más aún, el deber de posesionarse de las vías férreas, cuyo manejo pueda entonces serle preciso ó simplemente convenirle; pero entendemos que también está en la obligación de respetar el capital que creó la línea, continuando la explotación hasta donde los azares de la guerra lo permitan; de aminorar en lo posible los perjuicios causados á todos, tratando de establecer sólida vigilancia que sea firme garantía de aquéllos, pocos ó muchos, á quienes la necesidad ó el interés de sus conciudadanos pongan en el caso de seguir usando de la vía; de conciliar, en fin, los altos intereses de la patria con los muy respetables de sus hijos. De otra suerte, á un mal muy grave se añadirían las mil calamidades que forman el desdichado séquito de las guerras, agravadas aún con las funestas sombras de una intransigencia á veces necesaria, no siempre justificada.

Véase, pues, como, en buena lógica y cifándonos á lo que demanda nuestra época, puede acontecer que la explotación de una línea férrea deba ser á las veces *militar*, conservando en parte, no obstante, sus fines *civiles*.

¿Cómo nos pondremos en el caso de realizar este ideal?

Esto no es cosa de un momento; los conocimientos que el caso requiere no se adquieren en quince días; el personal no se improvisa; la organización no se repentiza.

Y el único medio que se nos ocurre, la solución única que encontramos es imitar en la paz la máquina civil para hacerla marchar por cuenta propia en la guerra, sin lamentable pérdida de tiempo y sin brusca transición, para todos molesta y enojosa, amén de perjudicial en alto grado.

Sí; también interesa al ramo de Guerra entender de tarifas y de su aplicación; también puede ser de su competencia el conocer de todo cuanto hace relación al tráfico, á la organización y al servicio administrativo de estaciones, á la intervención y á la estadística. En este último concepto, sobre todo, su participación es evidentemente racional y necesaria, aun desde el punto de vista puramente militar. Qué, sino la Estadística, puede dar mejor idea del valor de una región, de sus productos y medios de subsistencia, de sus elementos y recursos de vida, tan necesarios en la guerra, y, por desgracia, tan fáciles de ocultar, cuando llega el caso, y tan frecuentemente substraídos al legítimo derecho, honradamente practicado, de un ejército en campaña?

También el ramo de Guerra debiera tener su intervención en la explotación de ferrocarriles que, radicando en el ministerio, fuera el centro donde corriera la gestión de sus dependencias especiales en cada cuerpo de ejército, encargadas de reunir, clasificar y preparar los datos oportunos en la red de ferrocarriles de las correspondientes regiones militares.

Y las compañías concesionarias deberían estar en la obligación de remitir á cada dependencia, en su demarcación respectiva, noticia circunstanciada de cuantas medidas de orden administrativo les fueren autorizadas por el ministerio de Obras Públicas, así como de aquellas que juzgaran más conveniente adoptar en provecho de la explotación ó del interés público.

Nada de esto es ocioso para el elemento militar, llamado por derecho propio y por suprema conveniencia de la nación á tomar sobre sus hombros en determinados casos el importantísimo servicio de los ferrocarriles.

Ya hemos dicho que no somos nosotros los llamados á fijar ni siquiera el esbozo de una organización que responda á estas ideas expuestas con la más loable intención; nuestra pequeñez, por otra parte, no nos permitiría semejante atrevimiento. Hombres, y muy valiosos, hay en España que, indudablemente, llevarían á la empresa sus altas cualidades y su fina perspicacia. A nosotros nos basta con la osadía de haber echado á volar el pensamiento, que seguramente late en muchos de nuestros compañeros.

Complemento indispensable é interesantísimo de cuanto llevamos dicho es el aspecto puramente técnico de la cuestión. Pero esto merece párrafo aparte y no hemos de negárselo.

III

Dice Mr. Vial, en su excelente *Tratado de Arte é Historia militares*, que los ejércitos modernos rara vez habrán de verse obligados en campaña á cons-

truir vías férreas, pero en cambio no les faltarán ocasiones de utilizar las existentes, repararlas ó destruirlas, según los casos.

Estamos completamente de acuerdo con esta opinión, sin que esto arguya en contra del prudente criterio de dotar al ejército de elementos propios para construir, en la verdadera acepción de la palabra, si las circunstancias lo exigieran.

Poco nos preocupa este extremo de la cuestión. Es sabido que á todo trabajo de esta índole debe preceder un estudio más ó menos concienzudo, hecho con mayor ó menor detenimiento, pero más importante sin duda y más largo que el que requiere el emplazamiento de un reducto de campaña, el trazado de una batería ó la instalación de un vivac. Y aquí no vale decir que *á la paix comme á la paix et á la guerre comme á la guerre*; todo tiene su límite en el mundo y no es posible pretender, en buena lógica, llegar á desnaturalizar las cosas más allá de lo que su propia esencia y su peculiar condición toleran.

En honor de la verdad, y dicho sea también en alabanza de nuestra cultura progresiva, quedan en España muy pocos militares de aquellos á la antigua usanza, de *cartuchera en el cañón*. Para éstos, la construcción de un ferrocarril en campaña, si ferrocarriles hubiesen existido en la época en que vivieron ó en que merecieron vivir, sería asunto de poca mayor complicación ó quizá menos enredoso que un despliegue en guerrilla, un cambio de frente, un avance regular ó una retirada en forma. Como cualquiera de estas operaciones, hubieran podido someter aquélla á la voz de mando de un jefe ó al imperioso toque de una corneta. ¿Era necesario? Pues á ello, sin más estudio, dilación ni controversia.

Hoy, por fortuna, todo el mundo está penetrado de la absoluta imposibilidad de obrar así en asunto de suyo complicado y que requiere siempre la debida preparación. Por esto, y porque la rapidez asegura en campaña la mitad del triunfo, creemos, con Mr. Vial, que la construcción, propiamente dicha, de vías férreas, no debe contarse entre los trabajos que un ejército en campaña pueda verse llamado á ejecutar.

Pero si no una línea, es evidente que acaso se hará preciso un pequeño ramal, un apartadero, un cambio para aparcas material, etc.; todo ello, naturalmente, en condiciones tales, que el estudio pueda hacerse rápidamente, el trazado sea corto y poco accidentado, y los movimientos de tierras y obras de arte de escasa importancia.

Cualquier oficial de ingenieros se halla en condiciones más que sobradas de realizar el estudio y dirigir la construcción de una línea férrea, por importante que sea. Precisamente en este orden de conocimientos nada tenemos que envidiar á los ingenieros de todos los ramos, pues en la academia de dicho cuerpo se les concede toda la atención que merecen, como lo prueba las numerosas obras de esta clase en que han intervenido los ingenieros militares, hasta el punto de que la historia de este cuerpo, desde los años 1850 á 1860, va íntimamente unida, puede decirse, al establecimiento de las primeras líneas españolas.

No ha de haber, pues, dificultad alguna en realizar cumplidamente cuantos trabajos de esta índole se presenten en campaña. Tenemos el primer elemento: el ingeniero.

En cuanto al personal auxiliar indispensable, forzoso es confesar que, aun

cuando la primera materia es también excelente, queda aún mucho por hacer para dotarla de ciertos conocimientos que no se improvisan y que se hacen precisos en momentos determinados.

Si, de acuerdo con nuestra opinión, se admite la necesidad de que el servicio de explotación de una línea cualquiera sea exclusivamente militar cuando llegue el caso, se impone en tiempo de paz la debida preparación del personal que haya de desempeñar este servicio. Y no ha de limitarse á una sola línea, no; debe necesariamente alcanzar á toda la red de ferrocarriles que cruzan el país, porque en cualquiera de sus líneas puede presentarse la ocasión de aplicarla.

Sin conocer al detalle el trazado y perfil de la vía, es imposible circular por ella, siquiera se confie la conducción de un tren al maquinista más práctico y hábil en su oficio. Sin hallarse al tanto de los puntos que exigen mayor cuidado y atención, es difícil prever los elementos que convendrá reunir para subvenir rápidamente á cualquier accidente. Sin personal dotado de la competencia indispensable, no cabe pensar en restablecer, con la prontitud que el caso requiera, un tramo de vía cortado, un puente destruído, una desviación provisional para reanudar la circulación interrumpida por descarrilamiento ó detención forzosa de un convoy.

La verdadera escuela práctica de las tropas de ferrocarriles debiera, pues, consistir en acompañar constantemente al personal de las empresas en las respectivas líneas durante la explotación normal de tiempo de paz; en las estaciones, en los trenes, en las máquinas, en la vía, en fin, donde quiera que se aprenden prácticamente las necesidades todas y los numerosos cuidados de servicio tan importante y complicado. Su misión entonces no habría de ser otra que estudiar sobre el terreno; practicar y conocer cuantos detalles lleva consigo la explotación: con los empleados de estaciones, á efectuar las maniobras, á recibir y dar salida á los trenes, á distribuir el material móvil de acuerdo con las necesidades del servicio; con los maquinistas, á conocer la locomotora, á aprender prácticamente su manejo, conservación y limpieza, á efectuar en ella las reparaciones que incumben al maquinista, bien sea en marcha ó en los depósitos; con los asentadores de vía, á ejecutar los trabajos de conservación ordinaria, á asentar vías, apartaderos, cambios, placas, aparatos de señales, básculas, etc.; con las cuadrillas de grandes reparaciones, á restablecer puentes, pontones y tageas, á proveer á la circulación en casos de hundimiento de túneles ó desprendimientos de tierras por la acción de las aguas ú otras causas: con el personal de talleres y depósitos, á ejecutar las reparaciones del material móvil, á torrear, cepillar, taladrar piezas y carriles, entubar y desentubar las máquinas, recomponer las calderas y hogares, reparar las tuberías, cojinetes y cajas de grasa, forjar piezas, suplementar y mil operaciones más que lleva consigo el servicio de talleres y depósitos; con todos, en fin á practicar lo que todos hacen; con lo que, dado el natural despejo de nuestros jóvenes soldados y el interés que indudablemente despertarían en ellos ocupaciones tan atractivas y útiles, bien puede asegurarse que en el breve período de su compromiso militar habrían de aprender mucho más y, sobre todo, más práctico y eficaz que en doble tiempo dedicados á asentar y levantar un trozo de vía en el limitado campo de una escuela práctica regiméntal.

En nuestro concepto, debiera incluirse entre las condiciones que fija el Es-

tado á las compañías como base de sus concesiones, la de aceptar esta enseñanza militar, facilitarla y procurarla cuantos elementos contribuyeran á su eficacia y buenos resultados prácticos. Esto no irrogaría el menor perjuicio á las empresas desde el momento en que nada habría de costarles, limitándose su gestión á una especie de enseñanza gratuita. Y aun quizá obtuvieran algunas ventajas desde el punto de vista del concurso que pudieran prestarlas determinados individuos, que seguramente no faltarían, aptos para los distintos servicios, si bien en este caso sería muy justa una remuneración que, podría fijarse de común acuerdo con el ramo de Guerra. Es más: muchos de ellos, al pasar á la reserva, quedarían al servicio de las compañías, creándose así insensiblemente un personal de ferrocarriles militar propiamente dicho, y con entera capacidad para el desempeño de su especial cometido.

Añádase á esto la ampliación de nuestro personal subalterno con otras dos especialidades, á más de las actuales de celadores de fortificación y maestros de obras; nos referimos á los maquinistas montadores y sobrestantes de vía, que ingresarían mediante oposición y gozarían de la asimilación, sueldo y derechos pasivos correspondientes. ¿No es cierto que en condiciones tales dispondría el ramo de Guerra de un personal excelente para este servicio que los modernos adelantos van haciendo cada día más indispensable? ¿No es cierto también que ante las ventajas de un sueldo fijo y un porvenir seguro acudirían muchos excelentes obreros, prácticos ya en la materia y sometidos hoy á la variabilidad y codicia de determinadas empresas, á nutrir la escala de empleados subalternos de ferrocarriles? Para nosotros es indudable.

Además, como centro superior de cada región, en lo que afecta al asunto, podría existir en cada cuerpo de ejército una inspección militar de ferrocarriles, á cargo del cuerpo de ingenieros, y cuya competencia alcanzara á las vías férreas enclavadas en las respectivas regiones. Allí deberían reunirse todos los datos técnicos interesantes desde el punto de vista militar: planos, perfiles, modelos de obras, material móvil y su distribución, itinerarios de trenes, etc.

De esta inspección dependerían naturalmente las tropas en prácticas, dentro de las correspondientes líneas, y con la debida organización, por secciones, al mando de los respectivos oficiales del cuerpo, distribuyéndose en los diversos puntos inmediatos á las vías á que cada una estuviera afecta, para el objeto de acuartelamiento y demás atenciones exclusivamente militares.

Tales son, en conjunto, las ideas que nos proponíamos exponer acerca de esta importante cuestión. Si en algo contribuimos al sucesivo desarrollo del plan que haya de llevarlas á la realidad, quedarán satisfechas nuestras aspiraciones constantes, que se cifran tan sólo en el engrandecimiento de la patria y en el buen nombre del ejército.

MANUEL RUIZ MONLLEÓ.

Comandante de Ingenieros.



CONSIDERACIONES ACERCA DE LAS BALAS DE LOS FUSILES

DE PEQUEÑO CALIBRE

De un notable artículo publicado en la *Umschau* del 5 de enero, titulado: *Noticias militares del teatro de la guerra china*, tomamos algunas informaciones referentes á los efectos producidos por las balas de los fusiles usados por las tropas de las distintas potencias que en la actualidad se encuentran en China. El autor del artículo, que es comandante, tras un breve examen de los diversos modelos de fusiles en uso, afirma que el alcance máximo de todos ellos es próximamente el mismo, ya que todas las naciones emplean en sus municiones pólvoras no fumosas que encierran casi la misma potencia balística, y también porque los calibres de los diversos fusiles difieren entre sí muy poco, á excepción del italiano modelo de 1891, de 6,5 mm., del americano Krag-Jørgensen modelo de 1894, de 6,5 mm. para las fuerzas de tierra y el de 6 mm. (Lee) para las de mar, los cuales, por la notable pequeñez del calibre, dan trayectorias algo más rasantes. Esta ventaja, sin embargo—prosigue el autor— parece que viene eliminada á las grandes distancias por el menor (mejor diríamos insuficiente) efecto que producen las balas de pequeñísimo calibre. Probable es que la enseñanza que se saque en el actual teatro de la guerra china pueda servir para dar á la cuestión una solución definitiva. Según lo que refiere un médico de la armada alemana—continúa el autor—resultaría que en los primeros combates los susodichos fusiles sólo produjeron heridas que atravesaban el cuerpo de parte á parte, y fácilmente curables cuando no interesaban órganos vitales, como el corazón, el cerebro ó el vientre; por lo que se comprende que algunos soldados recibieran varias heridas de bala sin sufrir graves consecuencias.

Todas las balas que hoy se emplean en China (incluso las de los ingleses) son de envoltura completa.

Por el contrario, un oficial francés publica, en la *Revue du Cercle militaire* del 29 de diciembre último, un acabado estudio analítico encaminado precisamente á demostrar que los efectos de los fusiles de pequeño calibre no son, después de todo, tan leves como se pretende hacer creer. He aquí cómo se expresa:

« La guerra que se ha desarrollado en el Africa austral, y que continúa aún ensangrentando el país del oro y de los diamantes, ha demostrado, de un modo irrecusable, que las armas de pequeño calibre (1) no son tan juguetes de chiquillos, porque sus proyectiles atraviesan los cuerpos sin dejar rastro, sin detener la marcha y sin disminuir la energía del combatiente que los recibe. Ya en varias ocasiones—prosigue el autor—hemos refutado la tesis de la inocuidad de las armas de pequeño calibre, tesis que, á nuestro juicio, está basada en ob-

(1) Los boers usan el fusil Mauser modelo 1893-95, de 7 mm. de calibre, y los ingleses están armados con el fusil Lee-Metford de 7,7 mm.

servaciones incompletas y mal hechas, y que fueron lanzadas á la publicidad por razones que sería difícil definir, pero que se pueden sospechar.

» Con atento estudio hemos seguido las guerras sostenidas por tropas armadas con fusiles de pequeño calibre y recogido informes de todas partes; y todas estas informaciones nos demuestran de un modo irrefutable que, por regla general (que admite pocas excepciones), el efecto de una bala de pequeño calibre que hiere á un organismo viviente es el de producir la muerte inmediata del herido.

» Los cazadores de las zonas tropicales sostienen que nunca cogieron tanta salvajina como desde que usan el fusil de 6,48 mm. (1) »

Las excepciones antedichas se refieren á los casos en que las balas alcancen las partes del cuerpo menos esenciales y, sobre todo, los extremos de los miembros: cosa, ésta, independiente del calibre del arma.

Si en una lesión que haya producido la fractura de hueso las esquirlas cortantes que saltan no provocan fuerte hemorragia, no hay duda que el herido puede llegar por su pie á la ambulancia ó ser á ella trasladado. Entonces aquél queda curado mediante la radiografía y con la más perfeccionada cura antiséptica, y puede sanar relativamente en breve tiempo. Como sostienen los mismos médicos, hoy difícilmente se presentan complicaciones póstumas.

Fácil es argüir que ese hecho no debe, ciertamente, atribuirse á la reducción del calibre, sino más bien á los nuevos y mejores procedimientos empleados en el tratamiento quirúrgico de las heridas.

Además—objeta el autor—nada hay tan en favor de nuestro aserto como las relaciones oficiales del *War Office* inglés. En éste las cifras establecen formalmente que el número de los soldados heridos que mueren inmediatamente es bastante más considerable con los fusiles de pequeño calibre que con los de mayor calibre antes en uso. Si hoy los heridos curan en número bastante mayor que en el pasado, este hecho depende de las causas siguientes: 1.^o que sus heridas no pueden menos de ser leves, y 2.^o que las curas antisépticas se practican ya desde los primeros momentos.

Las relaciones mencionadas dan á conocer que, de 9.000 heridos, sólo 770 pudieron ser altas para el servicio después de tres meses de cura; los demás, murieron ó quedaron convalecientes ó, enfermos, tuvieron que ser repatriados.

Estos datos son bastante elocuentes para demostrar que las balas de pequeño calibre no son, en resumidas cuentas, tan inofensivas.

(*Rivista di Artiglieria e Genio.*)

(1) Es de suponer que con estos fusiles los cazadores no emplearán balas con la punta hueca ó deformada, pues de lo contrario no tendría fuerza el argumento aducido en su apoyo.—*N. de la R.*

REVISTA DE LA PRENSA Y DE LOS PROGRESOS MILITARES

FRANCIA.

Misión social del oficial. — El ministro de la Guerra ha mandado organizar el programa de una serie de conferencias acerca de la misión social del oficial. Ese programa, redactado por Mr. Georges Duruy, profesor de la Escuela politécnica, acaba de ser sometido al examen del Consejo de las escuelas militares.

Son por demás interesantes los temas cuyo desarrollo se ofrece á los conferenciantes.

Citaremos á continuación los principales.

Tratando de los ejércitos de la antigüedad, los conferenciantes harán versar sus desarrollos sobre los tópicos siguientes:

- 1) Homenaje debido á las virtudes de la antigua Francia militar;
- 2) Lo que de esos tiempos debe conservarse: tradiciones sobre el honor, valor, disciplina y abnegación;
- 3) Lo que de los mismos debe excluirse: el *espritu de casta*, que ha de substituirse por el de *solidaridad*;
- 4) Demostrar que es erróneo creer que el espíritu militar sea contrario á la ley de evolución, no pudiendo modificarse sin riesgo de desaparecer;
- 5) Necesidad de una nueva evolución de la idea que los militares tenían formada no hace mucho tiempo de la profesión de las armas.

El ejército, profundamente modificado en su constitución por el servicio militar obligatorio, no puede constituir ya una ciudadela cerrada dentro de la nación. De aquí la necesidad de que desaparezca todo vestigio de antinomia entre estos dos términos: *Ejército y Nación*, siendo absurdo y criminal oponer el uno al otro;

6) Cómo el oficial puede y debe contribuir á la educación de la democracia;

7) Necesidad de que las relaciones entre el oficial y el soldado sean cada vez más íntimas y fraternales. El oficial consejero, educador, amigo y tutor del soldado, sin abdicar jamás su firme y legítima autoridad.

Temas militares y patrióticos: Historia del regimiento, narración de actos de heroísmo inspirados sobre el campo de batalla; consagración de la bandera y amor á la patria.

Temas cívicos: El respeto á la ley; deberes de todo ciudadano para con su patria, etc.

Temas económicos: Nociones sobre la agricultura é industria de la región; sobre el imperio colonial de Francia; sus recursos y producciones. La colonización: ventajas que ésta ha reportado al país y al propio colono. El alcohol: estragos que ha causado y necesidad urgente de combatir esta plaga. Nociones elementales sobre higiene y medicina.

Temas morales: El respeto al uniforme.— La guerra: lo que era antiguamente

y lo que debe ser hoy, etc. Deberes de justicia y humanidad de un pueblo civilizado y sus soldados para con los habitantes del país conquistado.

8) Consecuencias de la adaptación del espíritu militar á las aspiraciones de la sociedad actual;

9) La autoridad moral del jefe engrandecida á los ojos del soldado: la disciplina intangible y libremente consentida. La más sincera adhesión del soldado al deber de obediencia;

10) El ejército convertido en una grande escuela de higiene moral y física, á la par que de valor, disciplina y patriotismo, devolviendo al país sus hijos mejor que cuando de él los recibiera;

11) Desaparición de todo antagonismo entre los elementos civil y militar.

El *Ejército* es la *Nación*: no divididos, ni alimentando el uno contra el otro sentimientos de malquerencia y desconfianza, sino queriéndose, honrándose y apreciándose, sirviéndose mutuamente y haciendo á Francia invencible por la fraternal comunión del mismo ideal.

He aquí los principales temas sobre que deben versar las conferencias encaminadas á afirmar, cada vez más, el nuevo modo de ser de los ejércitos nacionales.

(*Revista militar portuguesa.*)

ADVERTENCIA

Se desea adquirir dos colecciones de la 1.^a serie de la Revista, la cual serie comprende nueve tomos; y además algunos tomos de la 4.^a serie, año 91, tomo II. Dirigirse al Administrador de esta Revista, indicando precios.

— 00 —