# SUMARIO

Reductos de campaña, por don Joaquín de la Llave y Garcia, coronel T. C. de Ingenieros; pág. 353.—Un episodio de la guerra de Secesión: New Madrid y la isla número 10 en 1862, por don Joaquín de la Llave y Sierra, teniente de Ingenieros; pág. 357.—Cálculo de las pérdidas hipotéticas y su real substracción durante los simulacros de combate (continuación), por el general de división italiano E. Degiorgis, traducido por don N. Martínez Aloy, capitán de Infanteria; pág. 365.—El blanqueo de los cuarteles con ayuda del pulverizador (conclusión); pág. 369.—Variedades: La vida militar en Alemania: El mosquetero Horn, novela militar moderna (continuación), por M. Arthur Zapp; pág. 371.

FORTIFICACIÓN DE CAMPAÑA (3.ª edición), por D. Joaquín de La Llave y Garcia, coronel, teniente coronel de Ingenieros.—Pliego 10.

Nuestro colaborador el teniente coronel La Llave ha querido conmemorar el aniversario 25.º de su primer trabajo en nuestra Revista, volviendo á tratar el asúnto que fué objeto del primitivo, y al propio tiempo que su hijo don Joaquín inaugurara sus trabajos en la misma Revista.

Mucho nos complace tan feliz idea, y hacemos votos para que, cual ahora, pueda conmemorar el 2.º aniversario de igual índole.

Meritoria ha sido la constante labor profesional de nuestro sabio ingeniero en los 25 años transcurridos. Sus trabajos didácticos, numerosos por cierto, han sido debidamente apreciados en España como en el extranjero. La Llave, encanecido en el profesorado, ha dado al ejército numerosos discípulos que han de honrar el nombre de su maestro.

Deseamos que su joven hijo, al inaugurar hoy, con gran contentamiento nuestro, sus trabajos en esta Revista, siga la senda trazada por su padre, que nuestra satisfacción es de las más intimas al consignar de esta suerte, así la consecuencia de nuestros antiguos amigos, su desinteresada colaboración, como el afecto que á ellos nos une por estrechos lazos de amistad y de gratitud.

#### REDUCTOS DE CAMPAÑA

En el primer tercio del siglo XIX la fortificación permanente rompía con el dogmatismo de Cormontaingne y de la Escuela francesa que lo había apadrinado, y con el nombre de fortificación alemana se adoptaban los principios de Montalembert, y otras disposiciones de origen muy diverso, pero que venían á coincidir en rechazar la rutina de las cinco líneas del frente abaluartado con la rigidez de sus relaciones mutuas de proporción y de inclinación.

La fortificación de campaña tenía también su dogmatismo, que arrancaba del célebre caballero De Clairac, en el cual se contenían los rígidos principios, las invariables reglas que entonces se consideraban indispensables para disponer los atrincheramientos. Los perfiles reducidos á un corto número de tipos, variables en las dimensiones accesorias, pero constantes en la disposición fundamental; los trazados que también se fijaban en cuatro é seis formas para la línea continua, en pocas más para los llamados fortines, casi podría decirse que en una sola para el reducto.

Porque, en efecto, el reducto cuadrado podía considerarse en la fortificación de campaña de hace algunos años, como el tipo usual y corriente de la obra cerrada cuando ésta no llegaba á alcanzar extensión considerable. Sin duda alguna se dejaba aquí sentir la influencia de los ingenieros holandeses de los siglos xvi y xvii, que tan marcada traza dejaron en la fortificación francesa. No hay que olvidar que hacia 1600, muchos hombres de guerra y muchos ingenieros franceses aprendieron el arte en las filas de Mauricio de Nassau, y en fortificación fueron discípulos de Simón Stevin, de Samuel Marollois, de Matías Dögen.

Es singular la circunstancia de que cuando se rompió con la tradición dogmática de la Escuela francesa en fortificación permanente, se conservase aun por largos años en fortificación de campaña, como si una y otra no fueran en el fondo la misma, como si la doctrina de Clairac fuera

otra cosa que la de Cormontaingne.

Pero ello es verdad. No puede desconocerse que hasta 1870, por lo menos, todos los libros de fortificación de campaña seguian presentando como tipo usual y corriente de la obra cerrada el reducto cuadrado, con su parapeto sencillo con banqueta, su foso exterior que pretendía constituir un obstáculo al asalto, y su espacio interior libre y desnudo, donde la guarnición acampaba ó vivaqueaba.

Varios son los autores que en sus obras iniciaron la reforma de la fortificación de campaña, pero merecen mención muy especial el general Brialmont en su tratadito sobre la fortificación improvisada, el bávaro Popp, el austriaco Von Brunner y sobre todos el belga Girard en su Tratado de las aplicaciones tácticas de la fortificación. De las indicaciones y de los estudios de estos ilustres escritores resultó hacia 1875 el nuevo tipo del reducto de campaña que puede caracterizarse así: trazado poligonal de cinco, seis ó más lados, con ángulos obtusos para reducir ó anular los sectores privados de fuegos, perfil con trinchera interior para resguardar á los defensores del parapeto en el periodo preparatorio del ataque, foso de dimensiones reducidas, por lo tanto, y que ya no puede considerarse como obstáculo, abrigos y comunicaciones interiores con trinchera para que la reserva no tenga que sufrir prematuramente el fuego enemigo y pueda acudir con rapidez á reforzar á los defensores de los diversos frentes, si es posible algún abrigo blindado que resguardando con mayor seguridad, sirva al propio tiempo de alojamiento, traveses en los frentes expuestos al fuego de enfilada y espaldón en la gola que siempre los puede recibir de revés.

A fines de 1878 se dieron á conocer en España las nuevas ideas sobre reductos de campaña en una serie de artículos que con este título y en esta misma Revista publicó el autor del presente trabajo (1). Era en verdad necesario vulgarizar las nuevas formas, pues en recientes publicaciones didácticas se desconocía la transformación que el arte había sufrido y se seguia hablando como de cosa usual y corriente del reducto cuadrado. El éxito de este trabajo, así como de otro que en 1880 lo amplió, fué muy lisonjero para el autor, pues consiguió que penetrasen entre nuestros oficiales las ideas que preconizaba y que ya en adelante se contase con ellas y se aplicasen en trabajos de escuela práctica, en estudios y proyectos.

Hay que reconocer, sin embargo, que al atrincherarse los turcos en Plewna en 1877, habían construído varios reductos cuadrados, aunque también es verdad que los defectos inherentes y esenciales de este trazado, los corrigieron en cuanto es posible con una buena organización interior por medio de grandes traveses en cruz, con la construcción de abundantes abrigos y con la acción mutua de las obras y la inteligente adición de trincheras exteriores, que servían para batir los sectores que los ángulos salientes del reducto dejaban privados de fuegos.

Posteriormente se han introducido algunas reformas en los procedimientos y medios de ataque y defensa de los atrincheramientos, los cuales pueden resumirse así:

1.º Fusil de pequeño calibre y de repetición, tiro más rápido, mayor penetración de sus proyectiles, trayectoria mucho más rasante y más largo alcance útil.

2.º Empleo usual del shrapnel por los cañones de campaña, que al propio tiempo tiran también más rápidamente y con trayectoria algo más tendida.

3.º Empleo eventual por los mismos cañones de la *sprenggranate* ó granada extraexplosiva que se fracciona en un número muy considerable de cascos, y éstos forman un cono de explosión muy abierto. Su tiro es sin embargo dificil y poco certero.

4.º Piezas de tiro curvo de campaña, llámense obuses ó morteros, de 10 á 15 cm. de calibre, que arrojan por ángulos de caída, que pueden llegar sin dificultad á los 40° ó 50°, proyectiles de un peso de 15 á 30 kg., ya sean estos shrapnels con muchos balines, ya granadas-minas ó granadas-torpedos de efecto destructor muy considerable contra macizos de tierra y sobre todo contra blindajes.

<sup>(1)</sup> REVISTA CIENTÍFICO-MILITAR.—Tomo V de la 1.ª serie, págs. 135, 165, 181, 199, 233, 260 y 294, que corresponden á varios números de Diciembre de 1878, Enero y Febrero de 1879. (Años III y IV de la publicación).

Se hizo una corta tirada aparte en folleto en 8.º de 54 páginas y 6 láminas, con el título Reductos de Campaña

5.º Existencia, ya sea con el nombre de baterías de ejército, de trenes de sitio ligeros, de artillería de posición ú otro semejante, de unas
piezas más potentes que las de campaña, entre las que figurarán sobre
todo las de fuego curvo, que pueden marchar, sino en primera línea,
lo bastante cerca de las tropas de combate, para que puedan llegar á
tiempo de tomar parte en el ataque de posiciones atrincheradas.

6.º Tendencia á adoptar un método de ataque de estas posiciones (el propuesto por el general Von Sauer), que consista en anular la acción de los reductos ó puntos de apoyo por medio de la concentración sobre ellos de gran cantidad de fuegos curvos, y asaltar los intervalos que siem-

pre estarán más débilmente atrincherados.

7.º Posibilidad en cambio de que el defensor cuente con ciertos elementos que le proporciona la técnica moderna, y que aumentan el valor de los atrincheramientos; como son las cúpulas móviles (afustes-acorazados) para cañones de tiro rápido, ú otras construcciones análogas, las ametralladoras, los elementos metálicos preparados para construir abrigos y ciertas defensas accesorias muy eficaces y de fácil transporte, como las alambradas.

Teniendo en cuenta estos elementos, nos atrevemos á proponer las reformas que á continuación se indican en los reductos de campaña:

1.º Trazado, próximamente como ya se aconsejaba hace veinte años; si acaso aumentar algo la extensión del reducto en sentido del frente de la posición militar de que forma parte, y reducir en cambio la profundi-

dad, pero sin exageración desproporcionada.

2.º Perfil en que el parapeto tenga mayor espesor, 4 y hasta 5 metros y en cambio muy poco relieve, á lo más 1,30 m. para que sirva de banqueta una berma de terreno natural y mejor 0,80 ó 0,70 m. haciendo de banqueta un escalón recortado en la trinchera interior. Esta, todo lo profunda que se pueda, hasta 1,50 m., con escalones hacia la banqueta y, si se puede, algunos abrigos ligeros hechos de palos y tablas, para librar de los balines de shrapnel y de los cascos de la sprenggranate, pero que no tengan sus entradas y aberturas del lado del parapeto. El foso exterior no existirá más que en el caso en que sea necesario para proporcionar las tierras del parapeto y nunca se considerará como obstáculo.

3.º Al rededor del reducto, envolviéndolo por completo á una distancia de 30 à 50 metros, una faja de defensas accesorias, de 10 à 15 metros de anchura, que se ocultará en lo que se pueda de la vista del ene-

migo y se podrá ver y batir desde el parapeto.

4.º Una trinchera hacia la gola del reducto para la reserva interior, blindada si se cuenta con elementos para hacerlo y con comunicaciones bien trazadas para llegar desde ella á las trincheras interiores de los frentes.

5.º Instalación en el parapeto del frente exterior ó de ataque, de al-

guna ametralladora ó cañón de tiro rápido de pequeño calibre, bien esté instalado en afuste acorazado móvil como los de Schumann, bien en afuste de tripode ó de parapeto, si es ametralladora, y con un escudo ó pavés

para resguardar al sirviente que apunta y dispara.

6.º Organización adecuada de los flancos del reducto ó frentes laterales para flanquear enérgicamente los intervalos, ó bien, si no hay en ellos suficiente desarrollo, constitución de una caponera de gola ó bateria traditore que desempeñe este cometido, dándole una disposición que asegure la posibilidad de que pueda hacer fuego extenso en dirección á los costados, aun cuando el enemigo agobie á la obra bajo un cañoneo violento con sus piezas de tiro curvo. Con este objeto se adoptará una organización blindada ó acorazada, tan resistente como lo permitan los elementos de que se disponga. El armamento de esta obra, ó del flanco del reducto en su caso, consistirá en cañones de tiro rápido de pequeño calibre, de 4 á 6 cm., ó en ametralladoras, en cañones de campaña si no se cuenta con tal armamento, y, en último caso, en fusilería.

Claro es que no siempre será posible que un reducto sea tan completo como aquí nos proponemos: la organización indicada se destina más especialmente à cabezas de puente, campos atrincherados, y posiciones preparadas con suficiente anticipación, en las cuales haya que defender-se enérgicamente y con fuerzas relativamente cortas con objeto de ganar tiempo. En un campo de batalla la disposición será más sencilla, y como los intervalos estarán más fuertemente ocupados por tropas, no será tan indispensable el traditore ó caponera de gola; así como habrá que prescindir casi por completo de los abrigos blindados por falta de tiempo y de materiales para construirlos.

Por último, no debe darse á la palabra reducto el significado estrecho y limitado que parece indicar la tradición fortificatoria. Un grupo de parapetos y trincheras, cuyas crestas estén dirigidas hacia donde convenga enviar los fuegos, enlazados entre sí y rodeados de una faja de obstáculos, constituyen un reducto lo mismo que los que estamos acostumbrados á ver en las láminas de los libros clásicos de fortificación.

Joaquin de la Llave y Garcia Coronel T. C. de Ingenieros.

# UN EPISODIO DE LA GUERRA DE SECESIÓN

## New Madrid y la isla número 10 en 1862

En todas las campañas de importancia existen hechos de armas culminantes y de relieve tal, que llaman desde luego la atención de los historiadores y sobre ellos se acumulan escritos y monografías de todo género. Como son esos estudios de verdadero lucimiento, á ellos acuden

desde luego para desarrollar su trabajo y hacer gala de sus dotes los primeros espadas de la literatura militar; los trabajos de éstos son naturalmente los buenos, los que enseñan algo, pero al lado de ellos aparecen otra serie de desdichadas obras, en que escritores de segunda ó tercera fila, ó de más atrás aun, quieren demostrar también el valer que su orgullo les supone y alternar con los primeros.

Conociendo yo la cantidad y calidad de mis méritos y pareciéndome en extremo risible la falta que arriba indico, sería lo lógico que colgando la pluma, me dejase de historias más ó menos militares. Pero con una solución intermedia satisfago á la vez mi vicio de escribir y no caigo en aquel ridículo extremo; este medio es fijarse en hechos de menor importancia que estén sino á altura tan escasa que sea la mía, al menos que no resulte tan atrevido al atreverme con ellos.

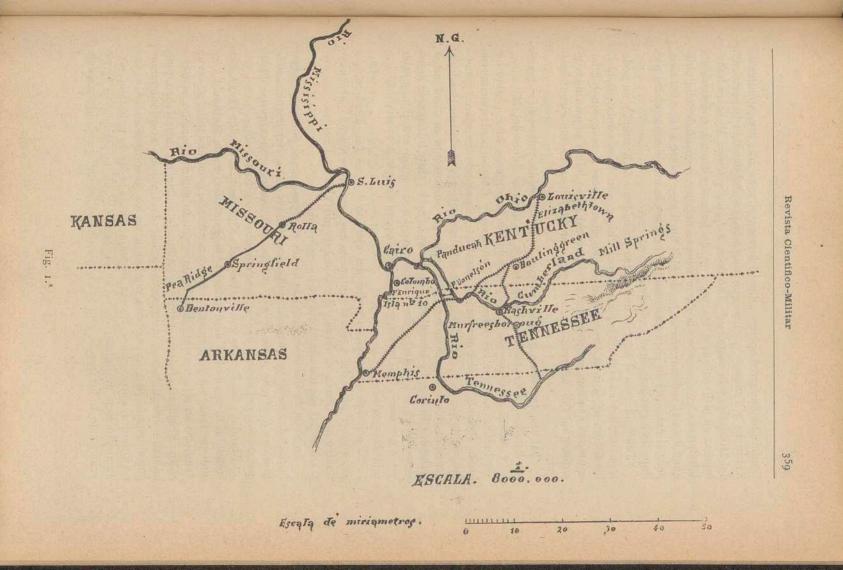
Este mi primer artículo en la Revista Científico-Militar se me ha ocurrido escribirlo al leer la admirable historia de la guerra de Secesión de los Estados Unidos del conde de París (1) y no será el único si Dios me da vida y el servicio tiempo. Con datos que en varias obras he podido recoger he completado estas desmadejadas líneas que someto modestamente al juicio de los lectores de la Revista; están escritas por un principiante, por un aficionado á las cuestiones históricas.

Sabido es que en los comienzos del invierno de 1862, primero que transcurría después de empezada la sangrienta guerra americana, ocupaba el ejército confederado la mayor parte de los Estados del Sur por completo, avanzando sus líneas hasta cerca de Maryland y poseyendo gran porción de terreno en Kentucky y Missouri. Daremos unas ligeras ideas de la campaña en el primero de estos países como antecedente necesario para ceñirnos en seguida al asunto de este artículo.

Apoyábase la defensa del ejército sudista en una linea cuyos puntos fuertes con tropas eran Colombo, (fig. 1.\*) sobre el Mississipi en donde Polk con 10.000 hombres protegia el río, Bowlinggreen, nudo de los ferrocarriles de la región en donde había unos 30.000, que con las fuerzas destacadas llegarian á 40.000 y un pequeño cuerpo á las órdenes del coronel Humphrey Marshall que contaría con 3.000 hombres; estas últimas fuerzas fueron luego reforzadas con 10.000 hombres más á las órdenes del general Crittenden y tenían por campo de operaciones todo el terreno en que el río Cumberland abandonando la región montañosa entra en la llanura; el nucleo de este ejército oriental del Kentucky estaba en el campo atrincherado de Mill Springs. Era general en jefe de todo el cuerpo de ejército del Kentucky el general Johnston.

El ejército federal tenia fuerzas en Elizabethtown, bajo el mando de

<sup>(1)</sup> Histoire de la Guerre Civile en Amerique par M. le Comte de París.—París, 1874. —Levy Freres.—6 tomos en 4.º y 2 atlas.



Buell, situadas para operar sobre el ferrocarril que une las capitales de Kentucky y Temesse, y otras que mandaba Grant defendían la parte alta del Mississipi y la entrada de Tennesse á Cairo y Ohio. Había además fuerzas en el Este, que á las órdenes de Schopf y Tomas, consiguieron señaladas victorias sobre la parte oriental del ejército confederado, obligándole á abandonar su campo de Mill Springs y volver á las montañas, pero el éxito fué de poca transcendencia, pues la índole especial del país impedía conseguir en él nada definitivo.

Tenía además el ejército del centro y occidente de Kentucky un poderoso auxiliar en la flotilla que sobre el Ohio y alto Mississipi equipaban los federales, bajo la dirección del comodoro Foote y el coronel Ellet; contando con este apoyo concibió el general Mac Clellan su plan de campaña, que fué alterado varias veces por la fuerza de las circunstancias.

Tal era, trazada á grandes rasgos, la situación de ambos ejércitos en los Estados de Kentucky y Tennesse en los fines de Enero del 62.

Como el río Ohio estaba en poder de los federales y éstos podían hacer incursiones por los afluentes Tennesse y Cumberland, que corren en su desembocadura cercanos y paralelos, separando los ejércitos confederados que ocupaban las orillas del Mississipí y la ciudad de Bowlinggreen creyeron necesario los sudistas apoyar su posesión en dos fuertes, llamados Enrique y Donelson, que distando solo veinte kilómetros dominasen en cada uno de los dos citados ríos. La situación era inmejorable y fué necesario mucha impericia en ellos para dejarse arrebatar tan formidable posición.

El primero que cayó en poder del ejército federal fué Enrique, que aunque el plan del general unionista era que fuese atacado al mismo tiempo por Grant en tierra y fluvialmente por Foote, el retraso del primero dió al segundo la gloria de tomarlo solo.

La toma de Donelson era más ardua empresa, tanto por estar mejor fortificado, como porque Johnston, comprendiendo su importancia, acumuló en él mucha parte de sus tropas, reforzándolo con algunas de las que tenía en el centro, retirándose con el resto á Nashville.

Mandaba las fuerzas confederadas de Donelson el traidor Floyd, que siendo ministro de la Unión antes de la campaña, había facilitado á los sudistas material y elementos para comenzarla, general inepto y, según demostró en esta ocasión, de poca entereza de espíritu para llegar hasta el fin. El ejército federal estuvo á punto de sufrir un descalabro, pues habían conseguido sus adversarios romper la línea de acordonamiento por el centro, pero la excesiva confianza de los generales sudistas, que no supieron aprovecharse de esta ventaja, volvió la faz de la batalla, produciendo esto desanimación tal en su campo, que huyeron por el río gran parte de las tropas, con sus generales al frente, quedando tan solo

el pundonoroso Buckner, à quien cupo la inmerecida desdicha de hacer la entrega del fuerte à los federales.

Desastre tal impedía á los separatistas conservar como nueva línea de defensa la del Río Cumberland y les obligó á retroceder más aun, abandonando Nashville y replegándose sobre Murfreesborough, lo cual unido á la orden que recibió el ejército de Polk de descender de Colombo á Corinto dejando parte de sus tropas en New Madrid é isla número 10, ponía á los federales en posesión del Kentucky en toda su extensión.

\* \*

No estando el país preparado para una campaña de importancia, se comprende que en los comienzos de la guerra fuese necesario improvisar y adquirir casi la totalidad del equipo, material y armamento de ambos ejércitos. Sobre todo el del Norte, al que el rompimiento de hostilidades cogió más de sorpresa se vió precisado á hacer adquisiciones en el extranjero, no demasiado onerosas dada la urgencia con que se hicieron. Según fueron siendo precisos más elementos, la industria nacional evolucionó, dedicándose á construir prendas para el ejército las fábricas más pacíficas.

El comisariado se encargaba de las provisiones y equipo; el resto del material, es decir, la artillería y armamento lo proporcionaba la Ordenance o Artillería técnica, servicio verdaderamente difícil, teniendo en cuenta que en el primer año solamente hubo de dar 1.300.000 armas portátiles, 2.000 piezas de campaña y sitio, 1.300 de posición y 214.000.000 de municiones de todas clases. Todos estos elementos, imposibles de obtener en el país, se sacaron de procedencias varias, algunos construídos en fábricas nacionales y la mayor parte mal comprados en Europa, que vendió á Norte América, entre armas excelentes, todos los desechos de los diversos ejércitos del continente, pues hubieron de comprarse con prisas por un personal inepto y en muchas ocasiones de mala fe. La más deliciosa confusión reinaba al principio en este punto. Al lado de armas anticuadas se veían la carabina Minié y la de manufactura federal de 700 m. de alcance y varios sistemas de retrocarga, que en número de once se ensayaron, debidas á inventores nacionales, entre las que son dignas de mención las de Colt y Spencer.

Las piezas de artillería que existían antes de la campaña, siguieron prestando su servicio; eran las de sitio y campaña lisas de bronce; y las de costa y marina los llamados columbiads, de hierro colado, que se parecían á los cañones bomberos ó de Paixhans. Además de estas piezas existentes y otras que por el mismo sistema se fabricaron, los inventores americanos dieron rienda suelta á su fantasía (1) gastándose un verda-

<sup>(1)</sup> Cita el Conde de París un proyecto, no realizado, en el que el proyectil pesaba más que la pieza, que de este modo era lanzada hacia atrás con una fuerza mayor que la de la bala.

dero dineral en otras de especies nuevas de las que sólo algunas dieron resultado. Merece citarse en primer lugar el famoso método Rodmann, que no era un sistema de artillería, sino un procedimiento de fabricación siderúrgica, aplicado á la construcción de cañones de muchas clases y que es sabido que consistía en enfriarlos progresivamente desde el ánima á la periferia.

El cañón Parrot, hecho de fundición con sunchado de hierro laminado y el Phenixville, todo forjado, formado por barras longitudinales rodeadas por otras en hélice y soldadas bajo presión á temperaturas elevadas, amén de otras muchas, constituyen las novedades artilleras de los federales. La mayor parte de éstas se enviaron á hacer servicio con someras pruebas de polígono, recibiendo algunas su sanción en los combates, mientras otras fracasaban produciendo desgracias.

Aunque los ingenieros americanos tuvieron la habilidad de no dejarse arrastrar por la corriente nueva, que guiaba á rayar todas las piezas, y emplearon con profusión las lisas que prestaron excelentes servicios en un país en que los largos alcances no se aprovechan bien, son muchos los sistemas rayados ensayados en esta memorable campaña. El sistema empleado era el de expansión, con culote ó anillo, haciéndose estos de varios materiales; merece citarse entre ellos el de Schenkl que era de papel endurecido, recubierto más tarde para preservarle de la humedad con zinc. También se ensayó un anillo con canales, procedimiento intermedio entre el de expansión y el de la Hitte ó de telones.

Las rayas eran profundas y escasas; Parrot ensayó la raya parabólica ó progresiva, que no tuvo el éxito que debía por su mala construcción, que hacía irregular el tiro.

De todas estas piezas la más extendida fué la de Parrot.

Entre los proyectiles se empleó el shrapnel ó granada de metralla, de mejores condiciones que el bote de metralla, y cuya dificultad era la fabricación de las espoletas de tiempos, aparatos delicados para hacerlos tan en grande. Una de las ventajas de los cañones lisos era poder cambiar la granada por la metralla, sin emplear el shrapnel.

En esta guerra también se hicieron los ensayos de ametralladoras y cañones revólvers, citándose entre las primeras una de varios cañones llamada vulgarmente el molinillo de café, que disparaba 100 tiros por

minuto y que creemos no llegó à emplearse.

En resumen, se puede decir que la Artillería federal tenía piezas de campaña lisas de 6 y 12 libras, de fabricación anterior á la guerra, de las que algunas se rayaron por el procedimiento mixto que hemos citado más arriba y de los rayados de Parrot de 10 y 20, empleados con gran profusión; sus piezas de costa y marina eran columbiads de grueso calibre, con escasa velocidad inicial y gran peso de proyectil, que utilizaba el tiro contundente, muy eficaz contra la protección de aquellos barcos,

desde 20 hasta 8 pulgadas de calibre, y los *Parrots* de 60 á 300 libras; y eran los de plaza y sitio los lisos de 24 de bronce y de 32 de hierro, bastantes Parrots de 30 á 100 libras, morteros Coehorn de 24 y algunos Withworth ingleses. Con exactitud no puede detallarse todo su armamento, por el desorden que existía y de cuyas causas hemos hablado.

Nos falta completar este diseño de los elementos guerreros del Norte, hablando de su flotilla fluvial, única que nos interesa. Organizada ésta por el comodoro Foote, secundado por el coronel Ellet, prestó excelentes servicios, no tan solo en el hecho de armas aislado en que vamos á ocuparnos, sino en toda la campaña. Se componía de tres especies de buques: los Gunboats (cañoneros), barcos viejos adaptados á los usos militares y dotados de corazas ligeras de 7 cm., de hierro, algunos eran construidos de nuevo, y armados con cañones de marina de los tipos que hemos citado más arriba. Por extensión haremos entrar en este grupo ciertos barcos acorazados, ensayados en el ataque al Fuerte Enrique y que tenían caracteres comunes con las baterías flotantes. Formábanlos barcos planos de grande anchura, con protección en su parte central constituída

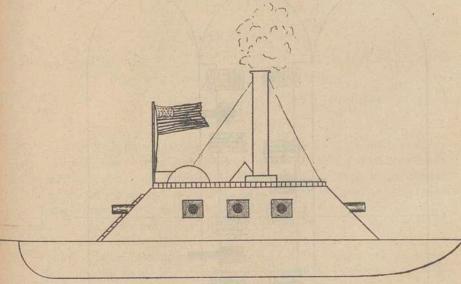


Fig. 2.

por placas de hierro de 6 á 7 cm. inclinadas 45°, formando un tronco de pirámide, dentro del cual iba el armamento; de ellos da una idea la figura 2.ª; su motor era de vapor, con tensión elevada. Todos los barcos que pertenecen á este grupo los servía la armada, y en número de siete estaban á las órdenes de Foote.

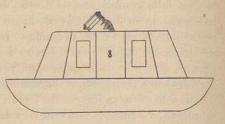
El segundo tipo eran los buques arietes ó rams, creados por Ellet. Los servían tropas de tierra y era su característica el ir dotados de espolón,

obrando por choque, además de su armamento artillero.

El tercer grupo eran los transportes, barcos de tráfico del Mississipi, de los que por compra ó requisa se había apoderado el *Quatermaster federal* y que conducían las tropas.

Existian además otros engeños flotantes, que no se pueden calificar

como buques, puesto que no tenían motor, y habían de ir ó remolcados ó á favor de la corriente. En este grupo caben las bombardas, chalanas acorazadas dotadas de una única pieza, que era un grueso mortero de 12 ó 13 pulgadas (figura 3.ª).



También pertenecen à él las Fig. 3.ª baterias flotantes empleadas circunstancialmente en el ataque de la isla

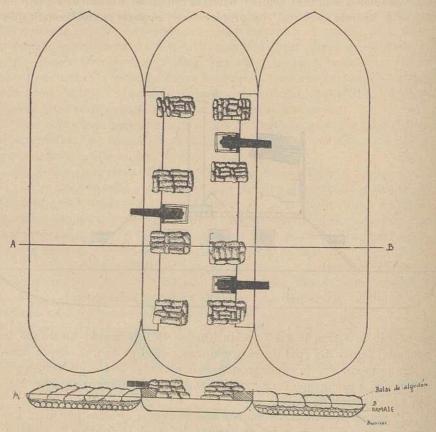


Fig. 4.ª

10, que se fabricaron utilizando grandes barcazas de transporte de carbón y de las que da una idea la figura 4.ª. Tres barcazas, cuyas bordas se unían con roblones y ligaduras, forman el flotante; la central lleva un bordaje alto, constituído por vigas de madera de 4 pies de grueso (1,20 próximamente) y va armada con tres piezas gruesas, con cerca de 80 hombres entre sirvientes y tiradores, protegidos con traveses y con disposiciones varias, por ejemplo, la de la figura 4.ª, que es una disposición para tres piezas y 40 fusileros. Las barcas adyacentes llevan en su fondo una camada de barricas vacías y cerradas, superpuesto un lecho de ramaje y encima otro de pacas de algodón; de este modo un proyectil que atraviese una de estas barcazas, con sus 20 pies (6 m.) de blindaje, no puede echar á pique la plataforma central. Dieron excelente resultado. Se dejaban á merced de la corriente y de este modo el único peligro de su dotación era caer prisioneros, pues como llevaban botes era difícil que se ahogasen.

(Concluirá)

Joaquin de la Llave y Sierra Teniente de Ingenieros

# CÁLCULO

DE LAS PÉRDIDAS HIPOTÉTICAS Y SU REAL SUBSTRACCIÓN DURANTE LOS SIMULACROS DE COMBATE

Por el general de división italiano E. Degiorgis

(Continuación)

Considero también que reportaría gran utilidad el poder dar al director y á los jueces el medio de juzgar, aun hallándose distantes de las fuerzas, si, y cómo, los comandantes de fracción cumplen los deberes que les incumben, en lo que concierne á la dirección y conducta del fuego.

Para lograr ese fin, me he planteado el nuevo problema siguiente: mediante un sistema sencillo y expedito, proporcionar al director y á los jueces de un simulacro el medio de apreciar, aun manteniéndose á distancia, la dirección y la conducta del fuego en los dos bandos contrapuestos.

En ese punto se me podrá objetar, por algunos, que son muchos los que, llegado el caso, sabrían sobre qué elementos deberían concentrarse la atención y la apreciación del director, de los jueces, de los jefes de bando y de sus subalternos. Me guardaré de refutar este aserto, ya que ninguno de los elementos antedichos es de mi invención: todos ellos son elementos sobre los cuales nuestros reglamentos é instrucciones recomiendan con insistencia suma atención, por considerarlos de máxima influencia en la eficacia del fuego y, consiguientemente, en el éxito de un combate.

Lo que yo propongo no es otra cosa que un medio de obligar á todos al preciso conocimiento y á la exacta observancia de los preceptos reglamentarios, y de aquilatar, con conocimiento de causa fácil, expedito y algo fundamentado, la capacidad y, hasta cierto punto también, el criterio táctico, la sangre fría y la prontitud de decisión de los directores, jueces y jefes de bando ó de fracción á sus órdenes.

En el combate, la inobservancia de algunas particularidades, como son la determinación del objetivo, la apreciación de las distancias, la designación de la clase de fuego y (como diré más adelante) el abastecimiento de municiones, puede ser de influencia grandísima, y quizá decisiva, en el éxito; y es claro que si todos los oficiales no se consideran materialmente obligados, durante los simulacros ó ejercicios de paz, à reflexionar y resolver acerca de todos esos particulares, en cualquier momento del combate, será ilusorio creer que en el orgasmo del verdadero combate habían de tenerlos presentes y obrar en consecuencia.

La introducción de tales particulares en los simulacros de combate tendrá por natural consecuencia una mayor lentitud en su desenvolvimiento, puesto que, especialmente al principio, será necesario detenerse en cada fase. Sin embargo, este mayor tiempo invertido no será estéril para la instrucción: el más prolijo estudio del terreno, la más oportuna utilización de todos los accidentes, la valuación de las distancias, el cálculo de las pérdidas y las subsiguientes disposiciones, todo ello contribuirá á prestar á los simulacros de la infantería un carácter de estudio severo y concienzudo que al presente les falta en muchas circunstancias.

Animado de esa idea, he buscado una solución al problema poco ha enunciado: dar al director y á los jueces de un simulacro el medio de poder apreciar, aun á distancia, la dirección y la conducta del fuego, en los dos bandos á un tiempo. Y paréceme satisfactoria la siguiente:

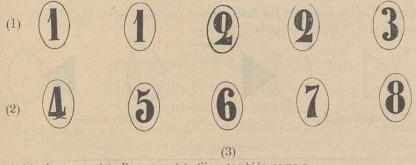
La distancia apreciada à que està el objetivo deberà señalarse por medio de cifras negras sobre fondo blanco formado por discos elípticos de suficiente amplitud.

El objetivo preelegido y la clase de tiro adoptado deberian, asimismo, indicarse mediante estudiadas disposiciones de dos triángulos (blancos por una cara y rojos por la opuesta) sobre el contorno elíptico de esos mismos discos.

Un hierro cruciforme, de sencillisima estructura, puede permitir, sirviendo de sostén à los discos y los triángulos en cuestión, cuantas señales sean necesarias.

El travesaño de la cruceta puede ser de hierro tubular y estar provisto de pequeños ganchos, que permitan fijar los discos elípticos de las distancias. Estos discos pueden ser de lámina metálica delgada, barnizada de blanco por entrambas caras y con las cifras en negro; y respecto de los triángulos, conviene que sean, uno de lámina y el otro de tela con marco de mimbre, blancos por una cara y rojos por la otra: Unos y otros irán provistos de una clavija, destinada á penetrar en el taladro abierto en el cruzamiento de la cruceta ó bien, también, en el cañón del fusil, al que deberían igualmente poder asegurarse todas las crucetas de señales. El conjunto de estos aparejos, cuyo coste podría aproximarse á siete liras, debería formar la dotación de cada compañía.

Cada disco elíptico llevaría una cifra en el anverso y otra, distinta, en el reverso. Con esto, bastarian cinco discos para señalar las distancias, apreciadas en hectómetros, desde 400 metros hasta 3.200 metros (así servirian también para la artillería de campaña), con sólo reservar las cifras 1, 2 y 3 para las distancias respectivas de 1.000, 2.000 y 3.000 metros.



(1) Anverso .- (2) Reverso .- (3) Sirve también como 9.

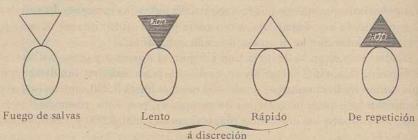
Los dos triángulos, adaptándose sobre el contórno de los discos, permiten, además, obtener ciento setenta combinaciones distintas, apreciables á distancias mayores ó menores según sean sus dimensiones y según también que el observador esté provisto de anteojo más ó menos potente (1).

De esas diversas combinaciones, sólo una mínima parte es suficiente para las indicaciones necesarias á precisar las diferentes circunstancias de la dirección y conducta del fuego de fusilería, de que me vengo ocupando; otra parte de las mismas podría emplearse, análogamente, para señalar la conducta del fuego de la artillería.

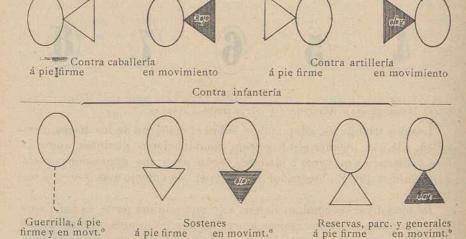
A continuación presento una tabla de las principales indicaciones que podría necesitar el fuego de la infantería. Como elementos de señales he

<sup>(1)</sup> En una elipse cuyos ejes sean de 1 m. y 0,50 m., se puede inscribir una cifra distintamente legible, aun en días cubiertos ó nublosos, á 400 metros á la simple vista y á 700 metros con el auxilio de los gemelos de campaña. Las señales, pues, hechas con triángulos equiláteros de 0,65 m. de lado, son perceptibles á 800 metros, á la simple vista, y á 1.250 metros con los gemelos. Estas distancias son, precisamente, las que parecen más convenientes para permitir al director de un simulacro, colocado á igual distancia de los dos bandos, seguir las peripecias de la dirección y conducta del fuego en los mismos.

adoptado: para indicar la clase de fuego, los cuatro que aquí figuran seguidamente, formados con uno de los triángulos, dispuesto en contacto con el disco por su contorno superior, y los discos que indican la distancia apreciada.



y para las indicaciones de las diferentes clases de objetivo las siguientes, formadas con el otro triángulo:



Como se vé, según que el blanco permanece firme ó se mueve, el triángulo que lo señala presenta, respectivamente, sus caras blanca y roja.

Admitidos esos elementos de señales, cuyos manejo é interpretación están, en poco tiempo, al alcance de todos, veamos de qué manera podrían combinarse de dos en dos para lograr el modo de señalar todas las indicaciones relativas á la clase de fuego y al objetivo contra el cual este último se dirige. El disco, ó los discos elípticos colocados entre los triángulos, indican la distancia calculada.

Merced á esas señales, el director del simulacro, que puede colocarse entre los dos bandos (hablo siempre de simulacros elementales), tiene medio de determinar, con racional fundamento, la eficacia probable del fuego de entrambos, en cada momento ó en cada fase del combate, y por este importantisimo dato deducir, igualmente, las condiciones en que un o y otro se encuentran para, en su virtud, asignar á cada uno el coeficiente de pérdidas que con mayor aproximación le corresponde.

En los simulacros más complejos, en que intervienen también fracciones de otras armas, el director no podrá por si solo determinar, para las distintas fracciones en acción, las circunstancias en conjunto del ataque ó de la defensa, la eficacia de los fuegos ni, consiguientemente, las pérdidas. Este cometido podrá entonces ser desempeñado por los jueces de campo, quienes tendrán en lo antes expuesto un método formal en que apoyar, en gran parte, las propias determinaciones. A cada juez de campo podrán agregarse dos ó más oficiales, encargados de calcular las pérdidas y el consumo probable de municiones.

(Concluira)

Traducido por N. MARTÍNEZ Y ALOY, Capitán de Infantería.

# EL BLANQUEO DE LOS CUARTELES CON AYUDA DEL PULVERIZADOR

(De la Revue du Génie militaire)

(Conclusión)

El pulverizador exige cuidados y cierta práctica en su manejo. Fácilmente se obstruye si no se filtra y se agita bien la leche de cal. Es necesario conservarlo en perfecto estado de limpieza mientras no funciona. La lanza ha de saberse manejar con destreza si se quiere obtener una capa suficientemente densa y rugular; cuando se baña demasiado un mismo sitio, se marcan surcos del líquido á lo largo de las paredes. Por último; si se opera entre estorbos de maderamen, hay que saber abrir y cerrar la lanza á cada instante para salvar aquellos. Sin embargo, es de creer que se puedan encontrar en los regimientos viñadores de profesión, ejercitados ya en el manejo de aparatos análogos.

La jefatura del campo de Chalons emplea desde hace un año el pulverizador para el blanqueo de las paredes de los cuarteles, tanto interior como exteriormente, y todos los cuerpos de la guarnición han seguido su ejemplo.

El pulverizador que usan no es otro que el que se emplea para sulfatar las viñas, con la única diferencia de que el tubo de catchuc, en vez de tener 0,80 m., tiene 1,20. Los aparatos han sido comprados en casa de Mr. Girardot, de Reims, al precio de 35 francos cada uno (1).

<sup>(1)</sup> También se pueden citar el pulverizador Vermorel (empleado por el depósito de remonta de Caen y por el regimiento de infantería n.º 24.) el Resnard (empleado por la compañía de Orleans) y los Caraubon, Japy, Pilter, Star (marca americana vendidos por la casa Hamelle) etc.

El tubo está colocado á la derecha ó á la izquierda, según se quiera hacer uso de la mano derecha ó de la mano izquierda para dirigir el tiro:

se puede indicar esta particularidad al hacer el pedido.

El manipulador ú obrero que se haya ejercitado ya en sulfatar viñas no tiene necesidad de hacer aprendizaje alguno: para los demás, bastarán algunas horas de ejercicio para ponerlos al corriente.

#### RECOMENDACIONES PRINCIPALES

La cal que se emplée debe de estar bien diluida en una cubeta aparte: se puede agregar á ella negro ú ocre para obtener el color que se quiera.

La mezcla se debe de conservar muy líquida: la cantidad de cal será

la de un litro de pasta por cada diez litros de agua.

Para llenar el recipiente, se debe verter el líquido (por medio de una gamella vieja, por ejemplo) sobre el filtro para que no pasen los grumos que pueda tener aquél: tener al alcance de la mano un cubo ó cántaro de agua para enjuagar el filtro de vez en cuando, y tener, además, cuidado de remover el líquido ó mezcla de la cubeta antes de llenar con él el aparato.

Después de cada día de trabajo es de suma importancia lavar con mucha agua y muy bien el recipiente y el tubo para que el aparato se con-

serve en el mejor estado.

Es indispensable, si se quiere obtener buen resultado, hacer desaparecer, por medio de una frotación inteligente, la cal depositada en las junturas de las paredes y de los techos como consecuencia del blanqueo à brocha: también importa mucho hacer desaparecer el polvo cuando se trate de blanquear por medio del pulverizador los techos y las paredes nuevos, ó ya blanqueados antes por medio de este aparato.

En el momento de empezar el trabajo, el obrero que tenga puesto á la espalda el aparato, dará dos ó tres golpes á la bomba antes de abrir la

espita colacada en el extremo del tubo de catchuc.

Mientras esté funcionando el aparato, se tendrá cuidado de que la extremidad de este tubo se mantenga à un metro de distancia, aproximadamente, de la superficie que se blanquée, con objeto de que el líquido se esparza y no corra por las paredes formando surcos.

Las ventajas de este procedimiento son las siguientes:

Economia de cal. Cerca del 65 por 100. La cal penetra en todas las junturas, y no depositándose en la pared á parches como con la brocha,

no se desconcha luego.

Economia de brochas. En la parte del cuartel que ocupa un batallón, el valor del aparato será rembolsado en menos de dos ejercicios con el importe de las brochas que se economizan al emplear este procedimiento y no el otro.

Economia de trempo. Un manipulante u obrero ejercitado puede hacer

el trabajo de cinco obreros acostumbrados á servirse de la brocha.

Teniendo algún cuidado el aparato puede durar seis años en uso, según parece; unicamente el tubo de catchuc que cuesta un franco veinticinco céntimos, se deberá renovar todos los años.

#### VARIEDADES

#### LA VIDA MILITAR EN ALEMANIA

## EL MOSQUETERO HORN

NOVELA MILITAR MODERNA por M. ARTHUR ZAPP

#### (Continuación)

El mosquetero se hubiese dado por satisfecho en aquellas condiciones, si los medios de correspondencia entre él y su amada no se hubieran hecho dificilisimos. Antes, cuando se trataba del cambio de hora de una cita ó cuando Rühl tenia que decir algo à su amada, subia sencillamente à la cocina en que ésta actuaba; pero desde que Carolina estaba en la casa del severo comandante de la compañía de Rühl, no era posible tal procedimiento, pues aunque el mosquetero no era cobarde, hubiera preferido habérselas con el diablo que poner voluntariamente un pie en la casa de su capitán. Ahora bien: como todo buen soldado sabe campaneárselas en todas las circunstancias de la vida, Rühl, que no era lerdo, había conseguido mantener correspondencia escrita con su amada Carolina, aunque sólo de vez en cuando, utilizando como intermediario al secretario de la compañía, à quien el sargento mayor solia enviar con frecuencia à casa del capitán.

Hacia tres dias que Rühl estaba enfermo en el dormitorio, sin poder salir del cuartel: figurábase, en su fogosa imaginación, la inquietud en que estaria la tierna cocinera que, ignorante de la causa que al galán le impedía ir á verla, podría sospechar de su fidelidad y hasta suponer cosas horribles, pero lo que más atenaceado lo tenía, era su estómago, falto de la excelente alimentación que tenia ya por costumbre tomar: como la dolencia que retenia en el cuartel à Rühl era una herida en un pie, su indisposición no le impedía pensar en los buenos guisados de Carolina. Afortunadamente, al cuarto dia se le presentó ocasión de enviar noticias suyas, que por cierto eran muy deseadas á la dueña de su corazón. Weber, el ruso, castigado con revista de inspección en traje de guardia por falta de aseo, había recibido la orden de presentarse en la casa alojamiento del capitán. Rühl escribió rápidamente en una hoja de papel algunas líneas en las que expresó el ardiente deseo que tenia de ver a su amada Carolina, y el de disfrutar una vez más de los ricos manjares de que se veía privado hacía ya tiempo. Weber dobló la hoja de papel, se la metió en el bolsillo y prometió a su camarada entregar concienzudamente el dulce billete à su destinataria, en el caso de que

pudiera encontrarse con ella á solas, bien en el corredor, bien en cualquiera otra parte. Ya iba Weber á salir del cuartel, cuando lo alcanzó el

secretario de la compañía, quien le dijo jadeante.

—Toma: – y entregó á su camarada una hoja de papel doblada en cuatro dobleces. —El señor sargento mayor ha dispuesto que entregues esto al señor capitán. No es cosa de importancia: es sencillamente una nota del suboficial de almacén, pedida por el señor capitán.

Por una feliz cuasualidad, Carolina, que había salido á un recado, entraba en su casa precisamente cuando Weber llegaba á la puerta de la misma y apenas aquella vió á éste, se precipitó sobre él y le pregunto

con ansiedad y con el alma llena de inquietud.

—Qué es de Rühl? Está castigado, ó?... En esto se oyó crugir una puerta.

—La señora capitana!—exclamó aterrorizada la cocinera.

Aun tuvo tiempo el ruso para decirle en voz baja:—Está enfermo—y para sacar de su bolsillo el billete de Rühl y deslizarlo rápidamente en

las manos de la cocinera.

Introducido luego en la habitación del capitán, Weber cumplió inmediatamente el encargo recibido, entregando á su severo jefe la nota del suboficial de almacén: el capitán la colocó sobre la mesa de su despacho y le pasó al soldado una minuciosa revista de policía. Aun halló dos cosas insignificantes que reprender en la compostura de aquél; pero se contentó con echar su terno favorito: la verdad es que desde la presentación de la compañía al coronel, que tan favorable éxito tuvo, el carácter del capitán se había dulcificado algo: el comandante de la compañía no imponía ya ni la mitad de los castigos que antes.

Satisfecho de haber librado tan bién de la revista, el ruso abandono las habitaciones del capitán para restituirse al cuartel: al llegar á la puerta de la casa, se encontró en ella á Carolina con el semblante arrebatado por la cólera, quien, dirigiéndose al soldado, le apostrofó hasta no

poder más.

—Nunca se me ha jugado perrada semejante—exclamó.—Decidle á Rühl que se vaya enhoramala con sus bromas estúpidas, y que todo ha concluido entre nosotros, todo absolutamente. Tomad!—y al decir esto, arrojó á los pies de Weber un papel arrugado, y desapareció por la escalera. El soldado, lleno de amargos presentimientos, recogió el papel, lo desarrugó alejándose á paso lento, y fijando en él sus espantados ojos, leyó:

«Existen en el almacén de la 3.ª compañía del regimiento n.º 176 de infanteria: 126 pares de pantalones, de los cuales tiene el sastre en su poder 45 para componerlos: todos ellos pertenecen al estado ó clase nú-

mero 6.»

El desgraciado ruso, atacado de vértigo, no pudo continuar la lectura de la nota: fuerte extremecimiento le sobrecogió desde la cabeza hasta los pies, y frio sudor brotó por todos los poros de su cuerpo. Había entregado á la cocinera la nota del suboficial de almacén, y al capitán la carta de Rühl dirigida á la tierna cocinera! Aquel cambio de papeles, no podía menos de producir serias y trascendentales consecuencias.

Weber reflexionó algunos instantes, y luego exclamó:

—Bah! Lo hecho no tiene ya compostura!—y dirigiendo hacia atras una mirada temerosa, se alejó de alli rápidamente.

#### CAPÍTULO XV

En el que se relata cómo el dulce billete de Rühl dirigido á Carolina, fué leido por el capitán al frente de toda la compañía.

En la mañana del siguiente día que era domingo, ocurrió una escena de las más tempestuosas que se puedan imaginar. Estaba formada la compañía para pasar lista, cuando se vió entrar el capitán Rommel en el patio del cuartel con aspecto tan sombrío, que nada bueno auguraba.

—Sargento mayor!—gritó con acento imperioso à la madre de la compañía; con quien ordinariamente estaba en las mejores relaciones—Qué significa esta hoja de papel que me habeis enviado à casa?—y metiéndose la mano en el bolsillo, sacó de él una hoja de papel y se la entregó al sargento mayor.

Este, algo desconcertado y confuso tomó el papel, lo leyó lleno de admiración y su nariz se prolongó á vista de pájaro.

-Esto es... balbuceó.

—Una carta de amor—dijo el capitán concluyendo la frase—eso mismo, una verdadera carta de amor; pero ante todo, escuchad, señores,

Y se puso á leer á sus oficiales, que permanecían formados al lado suyo, la epístola amorosa de Rühl que no había llegado á su verdadero destino, con entonación medio burlona y medio furiosa á la vez:

«Unica adorada mía:

«Una herida que me he hecho estando de servicio, me imposibilita, hace unos días, de ir á verte. Si supieras, Carolina, cuánto me hace padecer esta forzada separación! Estoy completamente embargado por la melancolía. Tengo siempre ante mí, lo mismo de día que de noche tu gracioso semblante. Cuánto siento no verme en tus robustos brazos y no poder besar tus nidos de amor!»

—Esto, señores—dijo el capitán interrumpiendo la lectura,—debe de ser una figura retórica con la cual habrá querido indicar el autor, los

hoyuelos de la cara y dicho esto, prosiguió:

«Sí; me he puesto muy triste y me he quedado muy flaco, y cada día voy estándolo más, no solamente porque no te veo, sino porque... qué diablo! demasiado sabes tú que la ración del soldado no es muy nutritiva y que atenido à ella únicamente, no es posible engordar. Cuando pienso en la lonja de jamón que me ofreciste últimamente, la boca se me hace agua. Si el oso es insípido, no se puede decir lo mismo de su despensa.»

—Señores:—dijo el capitán interrumpiendo de nuevo la lectura y mirando en torno suyo con sonrisa agridulce—este epiteto de el oso, creo

que va por mi.

Aquella digresión del capitán era perfectamente inútil á juzgar por los rostros contraidos de los oficiales que á duras penas podían conser-

var su seriedad: el capitán prosiguió:

«Querida Carolina: te envío mis tiernas caricias y mi más dulce beso. Sé que tienes un corazón tan tierno como sensible y que no abandonarás á tu pobre Eduardo en su doble desgracia. Te ruego, con todas las veras de mi alma, que me remitas con el portador de esta carta, un testimonio del amor que me tienes; por ejemplo, un par de salchichas de Viena: ya sabes cuánto me gustan y que daría mi vida por ellas. Si no pudieras enviarme salchichas, enviame una chuleta de las que hayan sobrado del almuerzo: con ello me demostrarás que sigues pensando siempre en mí con fidelidad y amor. La separación es dolorosa, pero no es menos dolo-

roso el hambre: ten, por lo tanto, piedad de tu infeliz Eduardo que te ama con delirio y que tiene por divisa: Si; el amor del soldado es consecuente!»

El capitán frunció las cejas y miró á su sargento mayor en forma in-

terrogativa; pero éste había tenido ya tiempo para recobrarse.

—Ruego al señor capitán que tenga la bondad de excusarme—dijo, en tanto, que una sonrisa leve y fugitiva atemperaba la militar seriedad de su semblante.—Yo no he remitido al señor capitán una carta de amor, sino la nota del suboficial encargado del almacén.

El capitán hizo con la cabeza un movimiento que indicaba estar cierto de lo que acababa de decir la madre de la compañía, y volviendose luego

hacia los soldados, exclamó en voz alta:

-Weber!

- —Señor capitán!—respondió el ruso dando tres pasos al frente y cuadrándose.
  - —Quién os ha entregado esa carta para mi?
     —El secretario de la compañía, señor capitán.

Este se volvió hacia el sargento mayor.

Es esta la letra del secretario de la compañía?—le preguntó.

El sargento mayor miró de nuevo y con más atención la epístola amorosa que el capitán le mostraba.

No, señor capitán—repuso con perfecta seguridad.

—Cómo se llama este soldado?

-Federico, señor capitán.

El comandante de la compañía, hizo un movimiento de duda con la cabeza.

—Cada vez se presenta más enigmático este asunto—dijo; pero de pronto tuvo una idea luminosa y encarándose de nuevo con la compañía, que seguía formada, dió la siguiente voz de mando:

—Todos los que se llamen Eduardo, salgan al frente!... Marchen! Cuatro mosqueteros salieron de la fila y avanzaron tres pasos: en sus rostros se reflejaba claramente su inocencia: á la pregunta que les hizo

el capitán si eran culpables de haber escrito aquella carta, todos contestaron con energía:

—No, señor capitán.

Este, furioso y girando la mirada en torno suyo, fué á colocarse en frente del ruso, que estaba pálido como un cadáver.

-Quién os ha dado esta hoja de papel?-le preguntó con voz de

trueno.

El... el secretario de la compañía, señor capitán,—balbuceó Weber.
 Mentís! Decidme la verdad, de lo contrario, os voy á poner el cuerpo más negro que la pez.

El ruso guardó silencio y permaneció inmóvil como una estatua.

—Testarudo!—gritó el capitán, quien dirigiéndose á los oficiales, añadió:—Tan testarudo como esa endiablada Carolina á la cual tampoco he podido sacarle del cuerpo una sola palabra—y luego, dirigiéndose al sargento mayor, le preguntó:

—Qué soldados son los que no están presentes?

El sargento mayor sacó su cartera, y leyó:
—Clairon Schmidt, de guardia; Fischer y Neumann 2.º, de rancho en la cocina; Schwarz, arrestado; Krause, Schmann, Westphal y Ring, de guardia; Rühl, en el dormitorio, enfermo.

En la frente del capitán brilló como un relámpago.

—Ah!—exclamó—creo que ya hemos dado con el pájaro—y aproximandose á la tropa formada, preguntó:

—Cual es el nombre de Rühl?

Silencio profundo.

—Naturalmente—balbuceó el capitán encolerizado—ahora resulta que todos habeis perdido súbitamente la memoria; pero eso no impedirá encontrar al culpable,—y dirigiéndose al suboficial que tenía más cerca, le dió la siguiente orden:

-Id al dormitorio inmediatamente y haced que baje Rühl.

Dos minutos después llegó éste cojeando y marchando á paso más lento de lo que permitía el estado de su salud: llevaba el pie derecho calzado en una zapatilla de fieltro muy ensanchada pos el uso.

Os llamáis Eduardo, no es verdad?—le preguntó á quemarropa el

capitán.

—Sí, señor capitán—balbuceó el soldado: el acento conque contestó à la pregunta y el aspecto de su semblante eran una semi-confesión de su culpabilidad.

-Sois vos quien ha escrito eso?... Decid la verdad: es inútil que min-

tais: no hariais con ello otra cosa que agravar vuestra culpa.

Rühl no miró siquiera la malaventurada hoja de papel que el capitán tenía en la mano: se esperaba algo parecido à aquello desde la noche de la vispera.

—Si, señor capitán—contestó confesando su falta sin rodeos.

El capitán descargó entonces sobre el culpable un sermón en el que

la cólera se mezclaba con el sarcasmo.

—Buen mozo: yo os enseñaré á enviar cartas de amor á la casa de vuestro capitán y á hacer requisas en la despensa de su señora. Os habéis figurado, quizá, que vivo con mi compañía bajo el régimen de la comunidad de bienes? Hacedme el favor de satisfacer los apetitos de vuestro corazón enamorado y de vuestro estómago de buitre sirviéndoos de otra cocinera de la guarnición y no de Carolina. Voy á haceros saborear debidamente mis salchichas de Viena y mis chuletas, Voto al demonio! Sargento mayor: apuntad.

El capitán se retorció el largo bigote y reflexionó un instante.

—Bien!—dijo con acento menos aspero—puesto que no ha negado, sino que por el contrario, ha confesado inmediatamente su culpabilidad, queda castigado con una guardia suplementaria. En cuanto á vos—añadió dirigiéndose al ruso y dejando estallar su cólera,—sufriréis tres días de calabozo, sin consideración alguna. Sargento mayor, apuntad: Weber, tres días de prisión por conducta inconveniente y por mentir.

Así terminó aquel intermedio cómico, que dejó á sus autores cierto

saborcillo amargo.

## CAPÍTULO XVI

# Pablo Horn va al hospital à ver al teniente Wittich

Ocho días después recibió Pablo Horn una mañana el siguiente aviso

del sargento mayor:

«Esta tarde quedáis libre de servicio, y á las tres ireis al hospital militar en donde os presentaréis al primer contralor Schubert, quien os conducirà à la presencia del señor teniente Wittich, que desea veros».

Pablo Horn acogió esta nueva entrevista con algún recelo. La sala á donde lo encaminó el primer contralor, estaba amueblada con sencillez.

Algún trabajo le costó al joven soldado reconocer de pronto al oficial. Pálido, con las mejillas descarnadas y con los ojos brillantes y llenos de ansiedad, el enfermo yacía en su lecho de dolor. Al ver á Pablo, hízole una leve indicación con la mano para que se acercase y para que tomara asiento en una silla colocada junto á la cama. La mirada que dirigió á Pablo Horn revelaba algo así como timidez.

Habéis enviado mi carta?—se apresuró á preguntar.

Pablo Horn le contestó negativamente, y sacó de su bolsillo el sobre cerrado que tan cuidadosamente guardaba. El enfermo se apoderó de él con un movimiento brusco, lo examinó con atención en todos sentidos y se aseguró de que el sello estaba intacto.

Habéis abierto esta carta? – preguntó, sin embargo.

-No, señor teniente: como el señor teniente me había ordenado no

abrirla hasta después que...

—Que hubierais tenido noticia de mi muerte,—dijo el teniente acabando la frase y sonriendo débilmente.—Creo que el doctor conseguirá curarme. De modo que, en realidad, no habéis leido la carta?

-No, señor teniente.

El enfermo exhaló un profundo suspiro é hizo con la cabeza un mo-

vimiento de satisfacción.

—Muchas gracias—dijo guardando el sobre bajo la almohada y fijando por un instante sus ojos en el techo, como si reflexionara. De repente volvió la cabeza hacia el soldado, y le preguntó:

—Qué tal lo pasais?

Tan sorprendido quedó Pablo por aquella pregunta amistosa, que al pronto no supo qué contestar; pero al notar la interrogadora mirada que

el teniente le dirigia, repuso:

—Gracias, señor teniente: muy bien: la semana última hemos tenido revista de inspección por el señor jefe de la brigada, y pasado mañana hará el regimiento una marcha maniobrera. Ayer tuvimos ejercicio de tiro al blanco en...

El teniente le interrumpió con un ademán de impaciencia.

—Lo que yo quiero saber, Horn, es cómo marchan vuestros asuntos particulares. Tenéis dinero? Quiero decir con esto si tenéis parientes que os envien de vez en cuando algunos marcos en ayuda de vuestras necesidades.

El rostro del soldado enrojeció: le causaba siempre disgusto y pena que le tocaran la cuestión de su familia.

— Qué me contestais?—insistió el teniente.

-Yo... muchas gracias, señor teniente: no lo paso del todo mal.

Nueva idea pareció asaltar la mente del enfermo: miró de nuevo y con fijeza al joven soldado que permanecía sentado junto á su lecho y examinó con atención todos sus rasgos fisionómicos.

-Decidme, Horn-le preguntó en seguida. Os pareceis á vuestra

difunta madre, ó...?

(Concluirá)