

SUMARIO

Crónica general, por Niemand; pág. 97. — Las armas de fuego portátiles, modelo de 1895, en Austria Hungría, por Narciso Martínez Aloy, capitán de Infantería; página 99. — Vestuario y equipo del ejército (continuación), por don Juan Luengo, capitán de Ingenieros; pág. 107. — Revista de la prensa y de los progresos militares, pág. 111.

Pliegos 47 y 48 del tomo II del DICCIONARIO DE CIENCIAS MILITARES, por don Mariano Rubió y Bellvé, comandante de Ingenieros.

Pliego 5.º del PRONTUARIO TÁCTICO PARA INFANTERÍA, por don Adalberto de Eguía, teniente coronel de Infantería.

Pliego 5.º de LÁMINAS correspondientes á la misma obra.

CRONICA GENERAL

SOBRE EL MISMO TEMA.—MAGNITUD DE LA EMPRESA DE REORGANIZAR EL EJÉRCITO.

—IMPOSIBILIDAD DE REALIZARLA POR LOS PROCEDIMIENTOS ORDINARIOS.—LA MEJOR TAREA.—REPARTO DEL ÁFRICA.—INTELIGENCIA ENTRE FRANCIA É INGLATERRA.—PAZ ETERNA... EN LA LUNA.

Decíamos ayer, esto es, hace quince días, cuán difícil era la situación en que se halla un ministro de la Guerra para llevar al ejército por el camino del progreso real y verdadero. Y debemos añadir, que en España resulta aun más complicado resolver este problema, por el mismo lamentable atraso en que se halla la institución armada. En estas condiciones, la tarea es impropia, complicada, requiere condiciones especialísimas, que se salen del marco ordinario y corriente; y la razón es obvia: una persona de gusto é inteligencia puede mantener un palacio al día, cambiando aquí un cortinaje, colgando allá un buen cuadro, transformando más lejos el mobiliario de un salón; pero, para erigir ese palacio, para darle vida, para arrancarle de la sima del no ser y colocarlo en la fila de las obras dignas de admiración se necesita un genio extraordinario, ó, si esto parece mucho, una grande y clara inteligencia puesta *constantemente* al servicio de una voluntad decidida á prosperar y á mejorar organismos de que sólo existe el germen.

Algunos pueblos extranjeros nos dan la muestra de cómo se realizan las transformaciones radicales de las instituciones armadas. Ahí está sino el ejemplo de Rusia, ayer pueblo de *Pedros*, que apenas se llamaba *Pedro*, y hoy una de las grandes palancas del mundo, al que quiere imponer sus ideales, veinte años después de la época en que con dificultad pudo imponer su voluntad á Turquía.

Inquirid, averiguad si ha realizado este milagro en el fragor de las lides parlamentarias y sabréis cómo un sólo ministro, trabajando en la sombra y sin descanso durante dieciseis años consecutivos, el general Vannovski, pudo hacer tan grande y patriótica metamorfosis. Ahí está también el ejemplo de Pru-

sia, salida de las tinieblas merced á su potente organización militar: allí se discute, y se habla y se escribe mucho; el ministro pelea en el Parlamento, pero detrás de todas estas luchas veréis destacar la labor, no interrumpida durante cuarenta años, de Moltke y su máximo estado mayor.

Vengamos á Francia, país de debates también y de Parlamentos: tuvo un desastre horrible en 1870; desastre reconocido por todos los militares, que consideraron este reconocimiento previo como base de su regeneración. Muchos ministros pasaron por aquel ministerio; pero todos rindieron su espada ante la inteligencia; y un pensamiento único, el pensamiento de De Miribel, es el que guió la transformación de aquel ejército; y esto que De Miribel era un jefe de escasa graduación cuando empezó á realizar su noble tarea.

Y en Turquía también, vencedora no ha mucho en los campos de batalla, se ve brillar una inteligencia que guía al ejército por ese camino firme y seguro: la comisión alemana, presidida por el ilustre general Colmar, barón de Goltz, es la que lleva á cabo el trabajo de reorganizar dicho ejército, con fruto que muy pronto pudieron saborear los gobernantes de Constantinopla.

Faltando la continuidad de una misma inteligencia que tranquilamente realice su plan es *imposible, imposible, imposible* realizar la regeneración militar de un pueblo. Tan imposible como crear una hermosa obra pictórica dando sucesivamente pinceladas en la tela diversos pintores, por hábiles que sean, no acordés en el pensamiento que gráficamente quieren desarrollar.

Lo dicho no empujea la misión del ministro de la Guerra. Tiene éste á su cargo, cuando menos, la difícil tarea de ejercer el mando superior del ejército, de encauzar la instrucción, mantener la disciplina, y, principalmente, la nobilísima, incomparable obligación de ejercer justicia. En este punto, no basta excitar el celo de los demás, sino que hace falta lanzarse á fondo en el asunto gravísimo de deslindar los buenos de los malos en la institución armada. Las corporaciones pueden hacer el papel de médicos de su honra; pero necesitan eficaz auxilio y cooperación de los altos poderes para conseguirlo, y este auxilio y cooperación han de verse palpablemente, para que en la masa enorme de los militares honrados reine el placer de la justicia satisfecha. ¡Qué importaría que los tribunales de honor arrojasen de la milicia algunas manzanas archipodridas si habían de continuar prosperando y triunfando la intriga del uno, el apellido de éste, la mayor habilidad del de más allá para salir á flóte en los asuntos oscuros! En los momentos especialísimos porque atraviesa el ejército al escribir estas líneas, volver atrás, pararse siquiera, es conceder al deshonor carta de naturaleza entre nosotros. Debe llegarse al fin, caiga quien caiga, ó confesar lo que jamás nos atreveríamos á escribir.

* * *

El reparto del África continúa sin interrupción y las grandes potencias llegan á acuerdos importantes para explotar á su placer esta parte del mundo. Después del límite puesto por los ingleses á las pretensiones francesas, ha tenido lugar una inteligencia entre ambos pueblos, quedándose Inglaterra con su supremacía en la región del Nilo y dejando á los franceses que dominen en el África occidental. Enorme es la extensión del África que ha quedado por los franceses: desde Argel ó Túnez podrá marcharse, sin salir del territorio francés, á

San Luis del Senegal, á Konakry ó á Kotomí. En la parte francesa del África hay enclavadas, entre otras, algunas posesiones españolas; pero ¿quién se acuerda ahora de África? ¿Quién piensa en *sumar*, en estos tiempos en que tanto se ha *restado* de la patria española? Ese problema de la distribución del Africa debiera haber estado constantemente en el pensamiento de nuestros gobernantes; y aun algo pudiera hoy intentarse para abrir en el vecino continente puertas que se nos han cerrado en América y Oceanía. Pero, entre nosotros lo difícil es precisamente eso: tener un pensamiento constante, marchar sin interrupción durante mucho tiempo por el mismo camino.

*
**

Si con el viaje de la reina Victoria á Francia y el acuerdo entre los gobiernos de ambos lados del canal de la Mancha la paz europea se ha consolidado por ahora, no por esto puede afirmarse que ha llegado el reinado de la razón y de la justicia en la tierra, para que pueda intentarse arrojar las armas por la ventana. La conferencia sobre el desarme, que debe celebrarse en La Haya, se acerca ya, y justo es que los militares nos *ocupemos* de tan importante asunto, más creemos que sin llegar á *preocuparnos* por las resoluciones de los diplomáticos. Sin perjuicio de tratar más á fondo de esta materia, cuando sea de mayor actualidad, nos parece por de pronto repugnante la reunión de tal conferencia. ¿Qué se pretende con ella? ¿Afirmar la paz? ¿Asegurar el reinado de la justicia? Pues en materias de moralidad es el colmo de la impudicia señalar un plazo para empezar á ser honrado ¿Qué se diría del ladrón que exclamase: ¡Señor, Juez yo no robaré más; pero déjeme antes que desbalije á un prójimo al que tengo ya echada la vista encimal ¿Qué de la meretriz que manifestara propósitos castos para después de la orgía á que ha de asistir? Pues, análogo efecto nos hace el acuerdo de las potencias, muy amantes, para lo futuro, de la fraternidad universal, sin perjuicio de presenciar tranquilamente como se ha despojado á España, para dar libertad á pueblos *esclavos* de soberanía extranjera, y para contemplar, más tranquilamente aún, como, en nombre de no sabemos qué idea, se quiere sujetar á los filipinos á las ruedas del carro norteamericano. Ahora como siempre, las naciones fuertes puede que lleguen á un acuerdo—el acuerdo del miedo—para no hacerse daño mutuamente; pero ¡hacer justicia al débil! ¡Devolver la capa al que se la han quitado! Esto puede ser que pase en la Luna, no en este mísero planeta en que habitamos.

NIEMAND.

5 de abril de 1899.

LAS ARMAS DE FUEGO PORTÁTILES, MODELO DE 1895,

DE AUSTRIA-HUNGRÍA

El fusil de repetición modelo de 1895, cuya adopción definitiva para el armamento de la infantería recientemente hemos anunciado, acaba de ser objeto de un extenso artículo publicado por la *Mittheillungen über Gegenstände des Artillerie und Genie-Wesens*. Como quiera que este artículo está inspirado en documentos oficiales y emana de un oficial austriaco por demás competente en la materia, del teniente de artillería de plaza Karl Hoffmann, afecto al comité

técnico militar, lo hemos tomado como base del estudio que ofrecemos á nuestros lectores.

Sin embargo, para no rebasar los límites del cuadro de la REVISTA, hemos procurado, en lo posible, evitar la entrada en detalles demasiado técnicos, contentándonos con poner de relieve las diferencias notables entre el antiguo y el nuevo modelos, sin dejar, por esto, de insistir en el modo de funcionar el cierre y el depósito.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL FUSIL DE INFANTERÍA

El fusil de infantería, modelo de 1895, construído en las manufacturas de Steyr y de Budapest, es un arma repetidora de 8 mm. de calibre, que utiliza el mismo cartucho que el fusil de 1888-90 (a). Está provisto de un cierre de *cerrojo* (b), y de un depósito central (debajo del cajón), dispuesto en forma que admite un cargador con 5 cartuchos.

El cierre, muy análogo al de la carabina modelo de 1890 (c), es del sistema llamado «de transformación de movimiento»: mientras el tirador obra en línea recta sobre la manivela del cilindro (18), los tetones de cierre (25 y 26) de la cabeza obturadora describen un arco de hélice para penetrar en sus alojamientos, situados según un plano vertical.

Estas modificaciones han permitido dar al cierre y al cajón una longitud y un peso inferiores á los del *antiguo* fusil.

El cañón y la montura son, asimismo, más ligeros que en el fusil modelo de 1888-90: el peso del arma, sin bayoneta, es de 3,650 kilogramos en vez de 4,490 kilogramos; esta última pesa 285 gramos en lugar de 375 gramos.

El depósito, merced á las innovaciones realizadas en el mecanismo de repetición, presenta menos profundidad que el del arma anterior.

El cañón va provisto, en su parte superior, de un guardamano, que preserva la mano del tirador contra el calentamiento del metal.

El alza de cuadrante ha sido reemplazada por otra, de chapa móvil y corredera.

El esfuerzo del retroceso es de 1,33 kilográmetros; la velocidad del mismo, de 2,68 metros, y la velocidad inicial, de 620 metros. En el antiguo fusil, estas cifras eran, respectivamente: 1,11 kilográmetros, 2,23 metros, y 620 metros. Se ve, pues, que el retroceso del nuevo fusil supera al del anterior.

La longitud del arma, desprovista de bayoneta, mide 1,272 metros en vez de 1,281 metros; y, con ella, 1,518 metros en lugar de 1,525 metros. Por consiguiente, el nuevo modelo es algo más corto que el antiguo.

Como se ve, por la descripción general que antecede, el fusil modelo de

(a) Mannlicher de 8 mm., con cartucho de reborde ó cordón en el culote y pólvora sin humo Schwab. — N. del T.

(b) Algunos autores no lo llaman así, sino «de movimiento directo» ó «de vaivén rectilíneo»; si se atiende sólo al movimiento exterior, ó de la manivela y cilindro, realmente es así; pero si se considera, como debe ser, el movimiento combinado del cilindro y la cabeza obturadora, no hay duda que el cierre de este modelo es de *cerrojo*. — N. del T.

(c) Mannlicher de 8 mm., más perfeccionada que el fusil del mismo sistema. — N. del T.

1895 no constituye, en realidad, un arma nueva, sino más bien un fusil reformado.

Las partes principales del fusil de infantería de repetición, modelo de 1895, son: el cañón, el alza, el cierre, el depósito con su mecanismo elevador, la montura con el guardamano, las guarniciones, la bayoneta con su vaina, y, por último, los accesorios.

CAÑÓN

Se ha empleado, para el cañón, un acero más resistente que el del fusil modelo de 1888-90 (a), lo que ha permitido disminuir el espesor de la pared, y, por ende, aligerar el peso total del arma. A consecuencia de numerosas pruebas de ruptura y de tiro efectuadas en grande escala con distintos metales, el acero adoptado ha sido el de *Böhler hermanos*.

ALZA

El alza de cuadrante del antiguo fusil ha sido substituída por otra, de chapa móvil y corredera, por haberse reconocido, tras una serie de experimentos llevados á cabo en los cuerpos armados, que con esta última cabe asegurarse más fácilmente de si los tiradores *toman* el alza con exactitud.

La chapa del alza gira al rededor de un pasador, cuyos extremos apoyan en las orejillas del pie de alza, y no toma más que dos posiciones: abatida hacia delante sobre su pie (posición normal), y perpendicular al eje del cañón (levantada); en estas dos posiciones es mantenida por el muelle del pie de alza; lleva, además, tres muescas de mira: la primera, practicada en el talón de la chapa, se emplea, estando ésta abatida, para la distancia de 500 pasos (375 metros); la segunda, sobre la base inferior del marco de la chapa, corresponde al alza mínima de 300 pasos (225 metros); y la tercera, sobre la base superior de dicho marco, para la distancia de 2.600 pasos (1.950 metros). Las cifras 5,3 y 26 están situadas, las dos primeras, á la izquierda, y la última, debajo de la muesca de mira correspondiente. La corredera lleva la muesca de mira para las distancias de 600 pasos á 2.400 pasos; las graduaciones concernientes a todas estas distancias intermedias están grabadas en el larguero izquierdo de la chapa, teniendo encima de cada trazo, como indicadoras, las cifras 6 á 24; el larguero de la derecha lleva también trazos, en prolongación de los correspondientes de la izquierda.

La corredera, cuyos costados exteriores están rayados en cuadrícula, es mantenida en sus distintas posiciones por un fiador alojado en su montante derecho, el cual, por la acción de un muelle en hélice, tiende á inmovilizar la corredera penetrando, al efecto, en unas muescas del larguero de la derecha. El fiador en cuestión es movido por un botón situado al exterior del larguero izquierdo. Cuando se trata de graduar el alza por medio de la corredera, se toma esta última entre el pulgar y el índice de la mano derecha, y se oprime en el botón con el pulgar, á fin de que, cediendo el muelle, se zafe el fiador de su en-

(a) Obtenido por el procedimiento de Bessemer.—N. del T.

castre, hasta que, llevada la corredera á la división deseada, cesa la presión y queda aquélla de nuevo inmóvil (a).

Cuando se intenta tomar el alza de 2.600 pasos, se hace descender la corredera á la parte inferior de la chapa.

Siendo el alza fija de 500 pasos la verdadera alza de combate, el soldado, en caso de sorpresa, debe inmediatamente abatir la chapa sobre el pie.

CIERRE

Comprende el conjunto de piezas que forman el cajón del cierre, el mecanismo de disparo y el cierre móvil.

El cajón del cierre (1) es parecido al de la carabina antes mencionada, salvo un pequeño acortamiento que ha sufrido en la parte de la ramera, al objeto de disminuir el peso total del arma.

El mecanismo de disparo es, en un todo, igual también al de dicha carabina.

Las únicas modificaciones aportadas á las piezas del cierre se refieren á la nuez y al seguro.

El botón, en parte rayado, de la nuez (16), termina en forma de pestaña, lo que permite actuar con mayor fuerza cuando se trata de mover la nuez, con el dedo pulgar, para poner ó quitar el seguro.

Sabido es que el cierre del fusil Mannlicher estaba provisto de un aparato de seguridad, ó *seguro*, destinado á prevenir todo accidente que se pudiera producir al disponerse el soldado á marchar ó á maniobrar teniendo el arma cargada. Muchas dudas han surgido acerca de la eficacia del seguro; porque, siendo bastante reducido en sus dimensiones el saliente que éste forma á la izquierda del cajón del cierre, sucedía con frecuencia que el soldado, aun en el tiro al blanco, se olvidaba de usarla. De aquí que se haya modificado algún tanto la forma de la lengüeta de seguridad, con el fin de darla mayor apariencia (b). Fija esta lengüeta en la parte posterior del cajón, obra sobre la nuez (muesca 30) cuando ésta descansa, y sobre su plano anterior cuando está montada. Además, para impedir todo movimiento accidental del cierre en el acto del disparo, se ha dispuesto, en la pared inferior del cilindro, un diente (11), contra el cual viene á

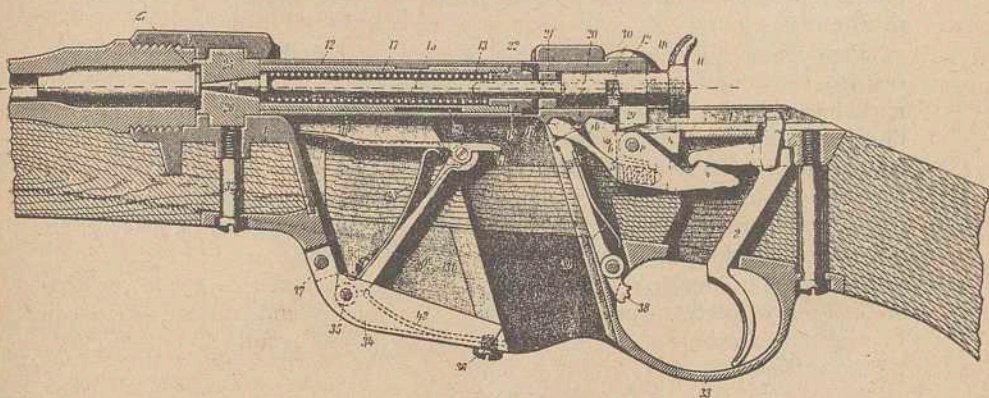
(a) Como se ve, esta alza es, con ligeras variantes, la del fusil Mauser español; y, como ésta, tiene el defecto capital de la fragilidad del diente de corredera: defecto que, á primera vista, parece baladí, pero que es de gran trascendencia para la eficacia del tiro. — N. del T.

(b) En sus líneas generales, el seguro del fusil Mannlicher se reduce á una chapita de forma elíptica, giratoria en un plano perpendicular al eje del cañón y al rededor de un eje que, atravesando uno de los focos, se fija al costado izquierdo del cajón, á la altura de la nuez. Mediante un pequeño botón en que termina el extremo opuesto al eje de giro, se puede interponer la chapa por delante de la parte cilíndrica de la nuez, á manera de cuña, con lo cual el percutor no puede avanzar, á pesar del juego del disparador, y queda, por lo tanto, asegurado el mecanismo de percusión, ó también, cuando el arma está disparada, el de cierre, encajando el seguro en el rebajo posterior del pestillo; (el seguro de la carabina, al cual suponemos se refiere el autor del artículo, difiere por completo de éste, pero es más sencillo y llena los mismos objetos); deshaciendo el giro del seguro (de derecha á izquierda), quedan libres otra vez la nuez, el percutor y el pestillo, y el arma disparable. — N. del T.

apoyarse el pico del expulsor, que, como más adelante veremos, juega en este caso el mismo papel que la cabeza (10) del fiador, la que, á su vez, viene á tomar apoyo en otro diente análogo (20) del cilindro. El cierre queda, pues, inmovilizado, en el momento del disparo, por el pico del expulsor y por la cabeza del fiador.

MODO DE FUNCIONAR EL CIERRE

Hecho el disparo, si se desea abrir la recámara se toma la manivela (18) con la mano derecha, y se tira de un modo brusco del cilindro hacia atrás, hasta que los dos nervios de conducción del mismo (19) llegan á chocar contra los dos topes (19) del disparador, que sobresalen á través de una ventana practicada en el fondo de la rabera.



El movimiento comprende dos períodos distintos:

En el primero, el cilindro, retirado unos 20 milímetros, arrastra consigo á la nuez (16) y al percutor (15), atornillados mutuamente, y que no pueden girar sobre sí mismos por efecto de la presencia del tornillo (22) que atraviesa al cilindro y al anillo guía (21). La cabeza de cierre (13) efectúa, por el contrario, un cuarto de giro, de derecha á izquierda, bajo la acción de los filetes interiores helicoidales del cilindro, pero en cuyo giro apenas retrocede, porque los tetones de cierre (25 y 26) que, estando éste corrido, se encontraban en dirección del plano vertical del arma, no han recorrido, durante dicho tiempo, más que las rampas suaves helicoidales que enlazan los alojamientos y las ranuras laterales del cajón de cierre. Así, el muelle en hélice (17), cogido entre el tapón roscado (14) que cierra por detrás el vástago cilíndrico de la cabeza y el resalte del percutor, se ha reducido, á su vez, 20 milímetros, próximamente. Además, la cabeza de obturación se encuentra ahora, á consecuencia de la salida de los tetones de cierre de sus alojamientos, en disposición de participar del movimiento retrógrado ulterior del cilindro. Cuanto al expulsor (5), su pico queda obligado, por la presión de su apoyo (11), á descender lo suficiente para permitir que éste resbale por encima.

En el segundo período, el cerrojo es llevado, en su totalidad, hacia atrás; el talón de la nuez (28), resbalando en la caja de sección rectangular abierta en la

rabera del cajón, pisa la uña del fiador (4), que cede, y la rebasa; el movimiento no es ya detenido más que por el choque de los nervios (19) contra los topes (9) del disparador. El pico del expulsor, bajo la acción de su pequeño muelle en hélice (7) surge por delante de la cavidad en rampa (27) de la cabeza obturadora. El cierre queda descorrido.

Para correr el cerrojo, se procede de un modo inverso: la uña del fiador (4) que, después del paso del talón de la nuez (28), ha recobrado, bajo la acción del pequeño muelle en hélice (7), su posición primitiva, detiene á este talón en su movimiento de avance. Impulsando adelante el cilindro, se determina en la cabeza obturadora, bajo la acción de los filetes helicoidales, un movimiento de rotación de un cuarto de giro, de derecha á izquierda, que le permite venir á aplicarse exactamente contra el plano de la boca de carga del cañón. Este último movimiento acaba, por consiguiente, de correr el cierre y comprimir el muelle real.

Para comprender cual es debido la manera cómo funciona el mecanismo de disparo, conviene observar que, en el momento en que el disparador (2) es oprimido hacia atrás por el dedo del tirador apoyado en su cola, el brazo anterior de la palanca del mismo, ejerciendo presión sobre la cola (3) del fiador, cuya cabeza (10) gira al rededor del eje (8), la eleva y, penetrando en la parte posterior del segundo diente de apoyo (20) del cilindro, se opone, al efectuarse el disparo, á todo movimiento de retroceso del mismo. En este momento, como el expulsor (5) está igualmente enlazado con el cuerpo del fiador por intermedio de una lengüeta triangular con movimiento limitado al rededor del eje (6), su pico viene á tomar fuerte apoyo en el diente (1), contribuyendo de este modo, con la cabeza del fiador, á oponerse á todo movimiento retrógrado del cilindro (a).

DEPÓSITO Y ELEVADOR

El mecanismo de repetición ha sido objeto de modificaciones, que permiten dar menos profundidad al depósito. Este mecanismo comprende: la palanca elevadora (40), el transportador (41), el muelle de la palanca (42), que es plano y no en forma de Ω , y el muelle soporte (43) del transportador (b). La palanca elevadora, reforzada en su extremo inferior, oscila al rededor de un eje (35), bajo la acción de su muelle (42), fijo éste por un tornillo (36) en el fondo (34) del depósito. El transportador (41) está enlazado con el extremo superior de la palanca por medio de un tornillo. El muelle soporte (43) está fijo, igualmente, por un tornillo, en la parte inferior de la palanca.

(a) Lo más notable é ingenioso de este mecanismo consiste en la inmovilidad automática del percutor cuando no está bien cerrada la recámara ó corrido el cerrojo; pues, en este caso, la cabeza (10) del fiador del disparo queda delante del segundo diente (20) del cilindro, y, al oprimir sobre la cola del disparador, aquélla se eleva y antepone á dicho diente, imposibilitando el avance del cilindro y, por lo tanto, de la nuez. — N. del T.

(b) Más simplificado aún es este mecanismo en la carabina mod. de 1890, ya que la palanca elevadora, encorvada por su extremo libre, hace también las veces de transportador resultando innecesarios éste y su muelle. — N. del T.

MODO DE FUNCIONAR EL MECANISMO DE REPETICIÓN

La acción combinada de este mecanismo es fácil de seguir sobre la figura: cuando el cerrojo está descorrido, se introduce en el depósito (31) un cargador con 5 cartuchos, y se le impulsa hacia abajo, hasta que la uña de la palanca de retenida (38) tropieza con el talón que existe en la parte superior del lomo del mismo. Durante este tiempo, el elevador, bajo la acción del peso de los cartuchos, desciende al fondo del depósito, comprimiendo los muelles 42 y 43. El cartucho superior mantiene su posición inferior á la prolongación de la recámara, merced á los rebordes encorvados del cargador, pero su cordón queda algo más elevado que la generatriz inferior del cilindro, y la bala, en virtud de la forma del mecanismo, resulta ligeramente inclinada con su ojiva hacia arriba.

Al correr el cerrojo, la cabeza del cilindro, actuando sobre el culote del cartucho superior, empuja á éste hacia la recámara. El elevador levanta acto seguido los cartuchos restantes, y el que resulta ahora más elevado viene á apoyarse en la generatriz inferior del cilindro.

Cuando se abre la recámara, después de hecho el disparo, la vaina vacía es retirada por el extractor, y arrojada al exterior en el instante en que su culote llega á tropezar con el pico del expulsor. El segundo cartucho es conducido á la recámara de igual manera que el primero, continuándose así el movimiento en tanto que existen cartuchos en el cargador. Cuando sale el último, el cargador, libre ya de toda retención, cae por su peso al suelo, á través de la abertura del fondo.

Si ocurre tener que retirar del depósito un cargador provisto aún de cartuchos, se actúa sobre el botón de la palanca de retenida (38), cuyo brazo superior se retira para que, retrocediendo su uña, sea permitido al cargador salir con fuerza del depósito bajo la acción del elevador.

El arma no puede ser disparada con carga directa más que en el caso de estar completamente vacío el depósito; basta entonces colocar el cartucho sobre el transportador.

MONTURA

La montura es, en general, análoga á la del fusil modelo de 1888-90; pero, con objeto de aminorar la flexibilidad del cañón, se le protege con aquélla hasta pocos centímetros de la boca. Además, existe en el modelo de 1895 un guardamano ó caña superior que recubre esta parte del cañón hasta el alza: disposición que permite, como hemos dicho al comenzar este estudio, un más fácil manejo del arma cuando ésta se caldea por el tiro.

A fin de contribuir á la disminución del peso total del arma, la culata está ahuecada interiormente, más aun que la de la carabina modelo de 1890.

Las *guarniciones* son absolutamente las mismas que las del fusil modelo de 1888-90.

BAYONETA

Con el fin de evitar la desviación lateral que se produce cuando se tira con la bayoneta puesta en el cañón, la primera se fija en dirección del plano vertical de simetría de este último, por debajo de su boca, y con el filo de la hoja hacia arriba.

Las dimensiones de la bayoneta son algo menores que las de la del antiguo fusil. Por último, la guarnición es desmontable, lo cual ofrece ciertas ventajas cuando hay que hacer reparaciones en la bayoneta.

Los *accesorios* son los mismos que los del fusil modelo de 1890.

FUSIL DE REPETICIÓN PARA LOS CUERPOS ESPECIALES

Este fusil, *Repetier-Stutzen* (a) modelo de 1895, destinado á los cuerpos de tropas especiales, tiene un cañón más corto y es, por consiguiente, más ligero que el fusil de infantería del mismo modelo: pesa 3,130 kilogramos sin bayoneta, y 3,405 kilogramos con ella; su longitud es de 1,005 metros en el primer caso, y de 1,251 metros en el segundo.

El alza no está graduada más que hasta 2.400 pasos, y las cifras indicadoras de las distancias están grabadas alternativamente sobre los dos largueros de la chapa.

La corredera no es de botón; se mantiene en sus diferentes posiciones mediante un muelle.

A ambos lados del guardamano, debajo del pie de alza, se ha practicado un vaceo ó rebajo longitudinal, cuyo objeto es facilitar el juego de la corredera, que, á causa de la supresión del botón y del diente fiador, es algo más estrecha que la del fusil de infantería.

El centro de gravedad de esta arma, por ser ésta más corta, se encuentra más retrasado que en el fusil: razón por la cual, para aminorar el *levantamiento* ha habido necesidad de colocar sobre la cruz de la bayoneta un punto de mira más elevado que el del cañón, al que necesariamente ha de recurrir el tirador cuando aquella está armada.

El esfuerzo del retroceso es de 1,36 kilográmetros, la velocidad del mismo, de 2,92 metros, y la inicial, de 580 metros.

CARABINA DE REPETICIÓN

Esta arma es absolutamente semejante, en cuanto á organización, al fusil de infantería, pero carece de bayoneta y del botón para fijar ésta en el casquillo. Además, las anillas granadera y de culata para el portafusil están colocadas en el costado izquierdo de la carabina, y las aristas vivas del alza han sido redondeadas, á fin de que no molesten al jinete cuando lleva el arma en bandolera.

La carabina modelo de 1895 es más ligera que el fusil de las tropas técnicas, ya que sólo pesa 3,060 kilogramos; pero ambos tienen igual longitud. El retroceso es de 1,39 kilográmetros; la velocidad del mismo, de 2,99 metros, y la inicial, de 580 metros (b).

NARCISO MARTÍNEZ ALOY,

Capitán de Infantería.

(a) De repetición, recortado.—N. del T.

(b) El texto de este artículo está tomado de la *Revue du cercle militaire*, y, el grabado, de la revista austriaca *Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie und Genie-Vesens*.

VESTUARIO Y EQUIPO DEL EJÉRCITO

(Continuación.)

PRENDAS DE CABEZA

Gran variedad de ellas usa hoy nuestro ejército y en verdad puede decirse que todas son peores, aunque también es cierto que es muy difícil hallar una solución que satisfaga cumplidamente las contradictorias condiciones que deben cumplir.

Empezando por la más sencilla que es la prenda para dentro del cuartel, campamento ó vivac, se propone la substitución del exótico gorro de paño y el feo gorro de lienzo por una boina de algodón acolchado grueso, teñida de rojo ó azul ó de ambos colores: si tal boina no parece bien se podría hacer de lana gris con una franja del color del cuerpo ó arma, que tampoco resultaría muy costosa; cualquiera de estas dos prendas se podría lavar cuando fuese preciso.

La prenda que use el ejército para fuera del cuartel si ha de ser buena debe reunir las condiciones siguientes: ser resistente para proteger la cabeza de los golpes que pueda recibir; debe resguardar el rostro y la cabeza del sol y de la lluvia; será poco pesada para no agobiar al que la lleva; conviene que sea simétrica longitudinal y transversalmente para que su peso se reparta por igual por todo el contorno de la cabeza, y para que sea indiferente su modo de colocarla en ella; económica para que á cada soldado se le pueda dar una prenda nueva; no llevar aditamentos que la compliquen; estar bien ventilada para que la cabeza no se abra con la transpiración del cuero cabelludo; conviene que sea transportable en espacio reducido cuando no se lleve puesta; que no sea visible desde lejos en el campo, y finalmente que tenga un aspecto serio y marcial.

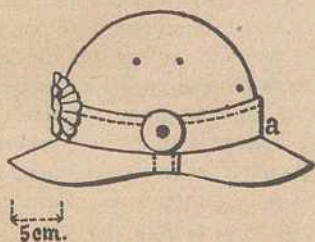
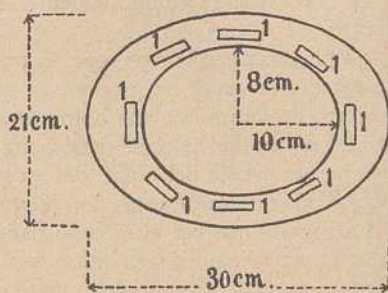
Demasiadas condiciones son ciertamente, pero también lo es que las prendas que hoy se usan apenas satisfacen alguna de ellas. No se enumerarán sus inconvenientes bien conocidos de todos los militares, y desde luego se abordará la cuestión de su substitución.

El sombrero de fieltro es una prenda cómoda é higiénica pero tiene pocas condiciones defensivas, se deformaría muy pronto con el género de servicio que tiene que prestar al soldado y se pondría feísimo al poco tiempo de uso. El casco es prenda marcial pero de metal ó de suela, sería incómodo y por lo costoso caeríamos en el inconveniente que hoy tienen los cascos, roses y chacós que para amortizar su coste se *apurán* y pasan grasientos y mal olientes de las cabezas de los cumplidos á las de los quintos, lo que es repugnante y constituye una solemne suciedad.

Una buena solución sería un tipo intermedio, un sombrero con ala de suela ó bien un casco cuyo capacete fuera de fieltro con una armadura interior de láminas de acero para tener siempre buena forma. Siguiendo este orden de ideas podría hacerse que con facilidad se pudiera renovar el capacete de fieltro con su badana, cuando se repasara de sudor ó cuando cambiase de dueño, para evitar el inconveniente antes citado que tienen las prendas actuales.

Concretando todas estas ideas resulta que el casco que se propone constaría (fig. 2.^a) de dos viseras iguales de suela charolada solapadas y cosidas en la parte que cae sobre las orejas. Por su parte inferior estas dos viseras (fig. 3.^a) lleva-

rían cosidas ocho pequeñas correas 1, 1, 1, ... cuyo objeto es enganchar en ellas las patillas de las láminas de acero de la armadura. Convenientemente unido al borde interior de las dos viseras (fig. 2.^a) llevaría una faja de tres centímetros de anchura de suela charolada, la que en su parte superior tendría hechos con saca-bocados una serie de pequeños orificios lo más contiguos posible, pero no tanto que padeciese la solidez y consistencia de la suela.

Fig. 2.^aFig. 3.^a

La armadura (fig. 4.^a) constaría de una chapa circular de acero templado de 4 centímetros de diámetro y un milímetro de espesor, y en su contorno irían claveteadas ocho láminas del mismo metal 1, 2, 1, 2... las 1 por encima y las 2 por debajo, en tal forma que pudieran girar alrededor de los clavillos como las varillas de un abanico para plegarlas cuando se quisiera que ocupasen poco espacio. El extremo libre de las láminas iría doblado á escuadra para enganchar en las presillas 1, 1, ... (fig. 2.^a) del ala ó doble visera. Estas láminas tendrían 2 centímetros de anchura y 1 milímetro de espesor, y para evitar su oxidación podrían ir barnizadas ó darles un baño electrolítico de zinc, cobre ó níquel.

El capacete sería de fieltro gris, grueso y flexible, con su badana y ocho ventiladores, cuatro bajos sobre las viseras y cuatro altos sobre las orejas, diametralmente opuestos entre sí. Los dos correspondientes á la visera que se quisiera poner hacia adelante servirían para pasar el imperdible de sujeción de la chapa. Para que siempre estuviese bien armado el capacete su superficie interior llevaría unas presillas pequeñas, dispuestas de tal suerte que pasando por ellas un alambre de acero de 1,5 milímetros de diámetro, quedase éste formando una espiral cuyas volutas quedaran á 3 centímetros de distancia unas de otras, de modo que una vez armado el casco, visto por dentro semejara una alambreira. También el alambre estaría protegido contra la oxidación.

Para asegurar el capacete á las viseras iría cosido á la faja *a* de la figura 2.^a y con este fin esta llevaría los agujeros de que ya se habló, para que aunque se renovasen los capacetes no se estropeare esta parte.

Como aditamentos llevaría el casco la chapa (que sería el único distintivo de los días de fiesta y de gala) de metal blanco con fuerte capa de níquel que es metal barato, inoxidable y de buen aspecto: en campaña no se usaría nunca y como detalles finales estaría contruida de tal modo que no tuviera picos ni án-

gulos y llevaría las armas de España, el distintivo del instituto y el número ó cifra del regimiento.

A cada lado del casco iría una escarapela de 3 centímetros de diámetro, de charol con los colores nacionales. El barbuquejo de charol fuerte cosido á la faja *a* (fig. 2 y 5): mientras no se le necesitase metido dentro del casco, y por fin, para preservar la nuca del sol una cogotera de crudillo con dos cintas para anudarla á la parte anterior de la prenda.

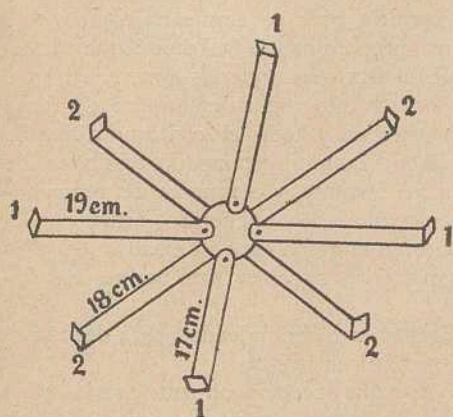


Fig. 4.ª

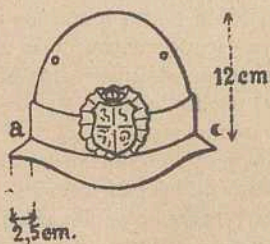


Fig. 5.ª

No se han dado las dimensiones por no hacer más pesada esta descripción, pero las figuras 2, 3, 4 y 5 las especifican.

Su coste según peritos sería análogo ó inferior al del ros y su peso análogo también al de este cubre-cabeza, pero como está mejor repartido sería menos molesto.

Se suponen suprimidas las fundas blanca y de hule.

Es seguro que se habrán olvidado detalles ó no se habrán tenido en cuenta en esta descripción, pero puestos en el caso de construir esta prenda los encargados de ello subsanarían las faltas y deficiencias.

Parece que este casco cumple con las condiciones que al principio se establecieron y que por lo tanto sería mejor que lo hoy existente, pero la experiencia sería la única que decidiría de un modo cierto.

ESCLAVINA, CAPOTA, CAPOTE DE MONTAR Y CAPOTE DE CENTINELA

La esclavina no sirve para arroparse con ella y el viento fuerte la echa por encima de la cabeza; es en tres palabras *una bella inutilidad*.

La capota es prenda mejor pero con ella puesta no se tiene gran libertad de movimientos, y, por lo tanto, es deficiente.

El capote de montar mientras se va á caballo es buen abrigo, pero si el soldado queda desmontado y tiene que hacer las jornadas á pie, resulta muy agobiado por su excesivo peso.

No se comprende la existencia de una prenda como el capote de centinela

que sólo se usa en guarnición, y no puede utilizarse en campaña que es cuando más convendría.

En vista de no satisfacer cumplidamente estos abrigos se propone la sustitución de ellos por el

CAPOTE DE MONTE

que sería una manta de 2 metros de longitud y 1,40 metro de anchura (como las actuales) con una abertura longitudinal en el centro para pasar la cabeza. Esta abertura llevaría ojales y botones para cerrarla, pues se emplearía como manta en la cama y sólo en el rigor del invierno proporcionaría la Administración Militar la segunda manta, que sería idéntica á ésta para poderlas aprovechar en el caso de una gran movilización. Se da por supuesto que su color sería el gris ya citado y como adornos podría llevar la abertura y todo el contorno ribeteado con cinta de lana y en la parte destinada á delantera, estampado, tejido, cosido ó bordado un plastrón con los atributos del instituto, y el número del regimiento en un escudo central, todo ello del color que usase el cuerpo ó arma.

Las de la Administración Militar podrían también estar ribeteadas y el plastrón del pecho llevar las armas de España, todo su color azul por ser más sufrido y menos visible.

Unas y otras tendrían los ángulos ligeramente redondeados para destruir el mal efecto de los cuatro picos, cuando se llevasen puestas.

Esta prenda no se llevaría de paseo más que excepcionalmente previa orden del Gobierno militar, pero para guardias, ejercicios, marchas y campaña, el soldado la llevaría siempre consigo arrollada y puesta en bandolera, á cuyo efecto tendría cosida una correa para atar los extremos. En ambos costados también podría llevar un par de botones con sus ojales para que los días de viento fuese unida al cuerpo y no flameara.

También parece que esta prenda á pie y á caballo, en guarnición y en campaña, en el cuartel y fuera de él, había de ser de gran resultado práctico.

GUANTES BLANCOS Y DE ABRIGO

Más útiles que éstos serían los calcetines, pero los cuerpos no pueden proveer de esta prenda por lo caro que resultaría su entretenimiento, sobre todo, en campaña. Así, pues, deberían suprimirse los guantes, aliviándose de éstas y otras futezas el equipo del soldado.

El guante blanco como distintivo de gala es innecesario, porque la mejor gala debe ser presentarse la tropa en un estado inmejorable de policía y buen porte, y en cuanto al guante de abrigo se debe suprimir porque es una afeminación impropia de hombres de armas.

PAÑUELOS, TOALLAS, CUBRE-PERCHAS, CEÑIDORES, BOTA PARA VINO

Nada hay que decir de estas prendas que podrían seguirse usando como en la actualidad.

JUAN LUENGO

Capitán de Ingenieros.

(Continuará.)



REVISTA DE LA PRENSA Y DE LOS PROGRESOS MILITARES

ITALIA

Ejercicios de equitación en terreno variado por los oficiales de caballería.—Una circular ministerial del día 1.º de febrero último prescribe que todos los años, antes de las grandes maniobras, se procederá, por los oficiales de caballería, á un ejercicio en terreno variado.

Este ejercicio tendrá lugar á presencia del general de brigada, y consistirá en recorrer al galope largo (400 á 450 metros por minuto) un itinerario elegido por el jefe de cuerpo, de un trayecto comprendido entre 5 y 8 kilómetros, en el que estarán dispuestos obstáculos naturales ó artificiales de dimensiones reglamentarias.

En dicho ejercicio tomarán parte todos los oficiales indistintamente, á excepción del jefe de cuerpo. Oportunamente se dictarán medidas especiales para los oficiales que, con este objeto, se ausenten de sus cuerpos.

Los caballos tendrán que ser inscriptos en los registros, transcurridos tres meses por lo menos; los jefes de los cuerpos celarán que aquéllos hayan sido *preparados* de antemano, con preferencia en terrenos desconocidos, distintos del destinado al ejercicio, y análogos á los que los oficiales están llamados á recorrer en las maniobras y en las persecuciones ó batidas. La ración extraordinaria se dará á los caballos sometidos á la preparación durante veinte días antes y diez después del ejercicio.

ALEMANIA

Los ferrocarriles alemanes en fin del ejercicio de 1897-98.—Según la estadística general de los ferrocarriles alemanes para el ejercicio de 1897-98, que acaba de publicarse, el trayecto total de las líneas en explotación en 1.º de abril de 1898 se elevó á 47,119 kilómetros. En este número, la extensión de las líneas de doble vía figura por 16,537 kilómetros, la de las de triple vía por 134 kilómetros, y la de las de cuádruple vía por 88 kilómetros.

En igual fecha, el efectivo del material móvil comprendía: 16,884 locomotoras, 33,664 coches (77.431 ejes), 361,506 furgones para equipajes y wagones para mercancías (735,163 ejes).

Durante el último decenio de 1888-98, el incremento del material rodado, para una longitud de 10 kilómetros de vía férrea, se ha elevado en los proporciones siguientes:

Locomotoras: 0,32;

Ejes (ó juegos de ruedas) de coches: 3,11;

— para furgones y wagones de mercancías: 23,71.

(De la *Revue militaire de l'étranger*.)

RUSIA

Los oficiales de estado mayor y el servicio en las tropas.—Con fecha 16/28 de febrero último, el jefe de estado mayor general ha publicado la siguiente circular:

Ha llamado la atención del ministro de la Guerra el que un gran número de oficiales del estado mayor general se limitan al mando de una compañía ó un escuadrón (sin lo cual, por otra parte, no serían promovidos al empleo de te-

niente coronel) y que pasan el resto de su carrera en los estados mayores ó en las direcciones, sin refrescarse en el mando, sin renovar sus conocimientos en el servicio de tropas.

Semejante situación ha sido juzgada muy anómala por el ministro de la Guerra, y, en su virtud, prescribe que los oficiales de estado mayor general deben, con muy raras excepciones, prepararse de una manera incesante en el ejercicio de las funciones militares superiores; estas funciones exigen, por parte de los que aspiran á desempeñarlas, conocimientos administrativos, y una particular competencia en el servicio práctico y en la vida de las tropas. En su consecuencia, la alternación sistemática en el servicio de tropa con el servicio de estado mayor, constituye la condición fundamental de una buena preparación para el mando superior.

Estas consideraciones han decidido al ministro á ordenar la preparación de un decreto, según el cual, ningún oficial podrá aspirar al mando de una división si antes no ha mandado un regimiento y una brigada.

Por mi parte, he podido observar que un crecido número de oficiales se substraen á la obligación del mando de un batallón, así como á conocer prácticamente las necesidades de la caballería; unos, por motivos del servicio; los otros, porque rehuyen la práctica de la profesión; y considero, por lo tanto, necesario ordenar que, en lo sucesivo, todo oficial de estado mayor deberá, sea en el cuarto año de su empleo de teniente coronel, sea á poco de ascender á coronel, cumplir el segundo período de pruebas reglamentario en los cuerpos de tropas.

INGLATERRA

La ametralladora Fitzgerald. — En el cuaderno del periódico *Journal of the royal united service institution* correspondiente al mes de enero encontramos el siguiente informe, referente á una nueva ametralladora, que, debido al apellido de su autor, es conocida con el nombre de *Fitzgerald machine battery gun*.

La rapidez de tiro con esta arma es de ocho disparos por segundo, habiendo demostrado la experiencia que puede resistir un tiro prolongado sin dar lugar á recalentamientos excesivos. Se compone de ocho cañones de fusil Lee-Metford, dispuestos en doble fila, y, al contrario de lo que sucede con el modelo Hotchkiss, que funciona automáticamente después de hecho á mano el primer disparo, el fuego en aquélla ha de ser mantenido por la acción constante del tirador. El obturador puede descender de manera que permita verse el interior de cada cañón: disposición que facilita la limpieza particular de los mismos.

Pesa 70 kilogramos y va montada en un afuste á perno, de modo que pueda tirarse bajo cualquier ángulo y en todas direcciones. Durante el tiro se mantiene siempre cargada una de las filas de cañones.

Los cartuchos están dispuestos en ristas de á cuatro, hechas de aluminio, con las que se cargan simultáneamente los cuatro cañones de cada fila.

(De la *Revista de artillería e ingeniería*.)