

REGLAMENTO PROVISIONAL DE TIRO
PARA LA INFANTERIA

LA
355.56
E49r

MINISTERIO DE LA GUERRA
INSPECCION GENERAL DEL EJERCITO

REGLAMENTO PROVISIONAL DE
TIRO PARA LA INFANTERIA

1º DE SEPTIEMBRE DE 1925

021010 ✓

IMP. "LA SALVADOREÑA"

63-31844

MINISTERIO DE LA GUERRA
INSPECCIÓN GENERAL DEL EJÉRCITO

REGLAMENTO PROVISIONAL DE
TIRO PARA LA INFANTERIA

10 DE SEPTIEMBRE DE 1922

021010

IMP. LA BARRONERA

1355.56

E492

18/1

- 3 -

NO921010

En la Inspección General del Ejército, San Salvador, a las nueve horas del día cinco de septiembre de mil novecientos veinticinco.

Reunidos los infrascritos miembros que integran el «Consejo de Instrucción» para conocer de los proyectos de Reglamentos «Provisional de Maniobras para la Infantería», elaborado por el señor Inspector de las Armas de Infantería, Ametralladoras y Caballería, General Maximiliano H. Martínez, con la colaboración del señor Mayor Ernesto Bará, en la primera parte; y el «Reglamento Provisional de Tiro para la Infantería» elaborado por los señores Mayor Alfonso Marroquín y Capitán S. Angel Alfaro, y encontrando que tales proyectos de Reglamento, están de acuerdo con los procedimientos modernos de guerra, acordaron aprobarlos en todas sus partes y en consecuencia, remitirlos al señor Ministro de Guerra para que se digne promulgarlos como Ley en el Ejército.—(f) R. González S., Divisionario, Inspector General del Ejército; (f) Max. H. Martínez, Brigadier, Inspector de Infantería, Ametralladoras y Caballería; Arturo Z. Domínguez, Teniente Coronel, Inspector de Artillería; Eladio Campos C., Mayor Ayudante.

Palacio Nacional:

San Salvador, 13 de octubre de 1925.

El Poder Ejecutivo, en vista del informe favorable emitido por el «Consejo de Instrucción» de la Inspección General del Ejército, sobre el «Reglamento Provisional de Tiro para la Infantería», ACUERDA: aprobarlo en todas sus partes y pasarlo a la Inspección General del Ejército para que lo ponga en práctica en las unidades respectivas, debiendo los Jefes de éstas indicar dentro del plazo de un año—a la misma Inspección General—las modificaciones que crean necesarias se le hagan.—Comuníquese.

(Rubricado por el señor Presidente).

El Ministro de la Guerra,

Romero Bosque.

— 7 —

Palacio Nacional

San Salvador, 18 de octubre de 1925

El Poder Ejecutivo, en virtud del informe favorable emitido por el Consejo de Instrucción de la Inspección General del Ejército, sobre el establecimiento Provisional de una escuela de Artillería, y de acuerdo con lo en todas sus partes y pasado a la Inspección General del Ejército para que se ponga en práctica en las unidades respectivas, debiendo a los efectos de esta instrucción del plazo de un año a la misma Inspección General—las modificaciones que sean necesarias se le hagan—Comuniqué.

(Firmado por el señor Presidente)

El Ministro de la Guerra

Romero Pazos

Principios Generales

Armas y máquinas de la Compañía de Fusileros.—Características técnicas

1.—Las armas y máquinas de uso en la compañía de fusileros son: el fusil ametrallador, el fusil Mauser español modelo 1893, el fusil Remington calibre 7 m/m, el mosquetón, la pistola, el revólver y la granada (de fusil y de mano).

El rol de cada una de estas armas y máquinas en el combate, y los procedimientos de instrucción para su empleo, se deducen de sus características técnicas.

Fusil ametrallador

2.—El fusil ametrallador dispara el cartucho del fusil y su trayectoria tiene una tensión suficiente para que todo hombre de pie sea herido hasta la distancia de 600 metros y tiene una penetración que permite poner a varios hombres fuera de combate a dicha distancia.

Esta arma es de tiro automático; permite hacer, a una velocidad práctica de tiro, 120



disparos por minuto. Facilita hacer también cambios rápidos de objetivo en cualquier posición de tiro.

Gracias a su peso relativamente liviano (8 kilogramos) es transportable por un sólo hombre, quien puede tomar parte en todas las acciones ofensivas, disparando en cualquier posición y eventualmente en marcha.

Sus características esenciales, potencia de fuego y movilidad, hacen del fusil ametrallador, el arma principal del grupo de combate.

Su precisión comparada con la del fusil que dispara tiro a tiro disminuye rápidamente al disparar largas ráfagas, en razón de la débil estabilidad del arma, que pierde la puntería por la rápida sucesión de los disparos.

El tiro continuo solo se hace excepcionalmente, por las interrupciones que ocasiona al arma; el tiro normal del fusil ametrallador es por pequeñas ráfagas de 7 a 8 disparos.

Fusil (mosquetón o carabina)

3.—El fusil es un arma de repetición y dispara la misma munición que el fusil ametrallador.

Sus características son: gran precisión de tiro, poco peso (4 Kg. más o menos), fácil manejo en todas las posiciones, una potencia de fuego menor que la de las armas automáticas.

Es por consecuencia el arma de tiro preciso, de tiro a matar y de tiro inopinado, instantáneo.

Armándolo con la bayoneta se usa para el combate cuerpo a cuerpo.

Estas características del fusil le hacen el arma individual por excelencia.

Pistola (o revólver)

4.—La pistola (o revólver) es una arma muy liviana (1 Kg. más o menos) y de fácil manejo. La velocidad de tiro, puede ser para la pistola que tiene cargador automático, 18 disparos por minuto y para el revólver 12 disparos.

La precisión y la potencia de su proyectil son buenas a cortas distancias, disminuyendo a medida que el objetivo se aleja, llegando a ser mediocre a distancias mayores de 50 metros.

Es una arma para el combate cuerpo a cuerpo o a pequeñas distancias; se equipa con esta arma a los individuos de armamento especial, que les estorba el fusil o la carabina.

Granada de fusil

5.—La granada de fusil se lanza por medio del fusil que se provee de un aparato especial en la trompetilla, es una arma de trayectoria curva. La distancia a que puede ser lanzada varía entre 80 y 170 m.

Su efecto es muy mortífero a inmediaciones del punto donde estalla, lanzando hasta más de 100 metros sus cascotes peligrosos.

La granada de fusil se utiliza para combatir a un enemigo que está abrigado. Per-

mite disparar por sobre las propias tropas cuando éstas se encuentran abrigadas y situadas a corta distancia de los tiradores. También se emplea con ventaja para concentración de fuegos.

Granadas de mano

6.—La granada de mano es una arma de trayectoria curva; un lanzador ejercitado puede obtener el alcance de 30 a 40 metros.

Los efectos de la granada son variables según su construcción; en la ofensiva se emplean granadas que lanzan de 8 a 10 metros cascotes eficaces; para la granada defensiva los efectos son casi iguales al de las granadas de fusil.

La granada se emplea, en los combates ofensivos, durante el periodo que precede al combate cuerpo a cuerpo; y en el combate defensivo, para efectuar los fuegos de barrera a corta distancia.

II

Instrucción

7.—Todas las armas automáticas más perfectas sufren accidentes en el tiro, lo mismo las máquinas explosivas que son de un manejo delicado.

Un conocimiento técnico y completo de las armas y máquinas es indispensable para su buena utilización.

La instrucción técnica del armamento debe darse al mismo tiempo que la instrucción de tiro.

Esta instrucción persigue las finalidades siguientes: remediar rápidamente las interrupciones del arma, evitar los accidentes que pueden ocurrir por la falta de conocimiento de las máquinas explosivas, mantener en buen estado de uso todas las armas y máquinas.

La enseñanza de tiro de cada arma comprende: *una instrucción técnica del tirador; y una instrucción del tirador para el combate.*

Instrucción técnica del tirador

8.—La instrucción técnica del tirador tiene por objeto desarrollar su habilidad en el tiro.

Contribuye a aumentar el valor moral del soldado y le da confianza en el manejo de su arma.

La habilidad en el tiro es función de dos elementos que son por su importancia: la buena puntería y la rapidez; esta última no debe ser adquirida sin haber sido bien entrenado el tirador en la primera. Es necesario aumentar, para las granadas de mano, la potencia del lanzamiento, es decir, la posibilidad de alcanzar grandes distancias.

El desarrollo de estas cualidades se obtiene por procedimientos diferentes, según sean armas de tiro rasante (fusil, mosquetón, carabina, fusil ametrallador, pistola, revólver) o máquina de tiro curvo (granadas de fusil o de mano).

1º Armas de trayectoria rasante

9.—Bajo el punto de vista de la instrucción técnica del tiro, las diversas armas de trayectoria rasante presentan grandes analogías. La instrucción técnica del tiro con fusil constituye la mejor preparación para la enseñanza del tiro de las otras armas.

Como el fusil (mosquetón o carabina) es el arma de casi todos los combatientes, la primera parte de la presente instrucción está consagrada a él.

10.—Los individuos deben prestar siempre para la instrucción de tiro, buena voluntad y atención.

Todo soldado que tiene una vista normal es susceptible de llegar a ser un buen tirador, si se le da una buena instrucción.

11.—El instructor debe tener mucho amor por la enseñanza de tiro y se esforzará en desarrollar el gusto en los hombres, excitando la emulación por todos los medios (estimulando, recompensando, verificando concursos, etc.) y dando el ejemplo. A este efecto no se debe descuidar el entrenamiento de los oficiales y clases.

Los resultados obtenidos dependen sobre todo de la paciencia empleada por el instructor para: estudiar a cada uno de sus hombres, enseñar con cuidado todos los detalles de la instrucción, rectificar con calma y benevolencia las faltas cometidas y remediar estas faltas por los procedimientos reglamentarios, completándolos en caso de necesidad por los medios que permitan salvar las dificultades de la enseñanza de

esta parte tan delicada de la instrucción.

12.—La instrucción individual es la base de la instrucción de tiro. Se da en sesiones cortas para no fatigar la atención de los hombres; pero deben ser frecuentes para desarrollar el automatismo que precede a la puntería.

13.—La buena puntería se obtiene:

1º.—Si todos los detalles de la instrucción preparatoria se enseñan minuciosamente y si son bien comprendidos y ejecutados por los hombres.

2º.—Si cada tiro es considerado como medio práctico de comprobar los resultados de la instrucción y los aprovecha para vencer sus nervios en el momento del disparo, vencer su apatía aplicando con voluntad las enseñanzas recibidas, y corregir los defectos de la instrucción preparatoria.

A este efecto se prescriben las reglas siguientes: todos los disparos son controlados en presencia del tirador lo más seguido posible y registrados en su libreta de tiro; cada tiro de instrucción se ejecuta bajo las condiciones de que cada individuo debe estar en condiciones de cumplir su lección de tiro para pasar a la siguiente. Al principio, en los tiros de instrucción, se permiten tiros de ensayo, para que los reclutas determinen el punto visado y conozcan sus armas.

14.—La rapidez del tiro se obtiene disminuyendo progresivamente el tiempo de la carga, etc., pero ejecutando bien la acción del dedo sobre el disparador y apuntando con toda precisión.

Este resultado se obtiene por la repetición frecuente de ejercicios de adiestramiento y por una gimnasia apropiada que permita desarrollar en el hombre a agilidad y facilidad en el manejo de su arma.

Para que el tiro de escuela se aproxime más al tiro real, se ejecuta siempre por series y los impactos de los disparos no se dan sino hasta que el tiro haya terminado.

Los métodos y procedimientos de instrucción que se han indicado, se aplican indistintamente a todas las armas de trayectoria rasante, tomando en cuenta el rol que incumbe a cada una de estas armas en el combate.

Prescripciones especiales para el fusil ametrallador

15.—Todo lo que concierne al fusil ametrallador, los métodos y procedimientos de instrucción se completan con las instrucciones siguientes:

a) *Puntería*.—La instrucción del fusil ametrallador presenta más dificultades que las otras armas, en razón de la disposición particular de los aparatos de puntería.

Debe ser objeto de numerosos ejercicios y el instructor debe cerciorarse que el soldado apunte siguiendo las prescripciones reglamentarias.

b) *Tiro por ráfagas*.—La instrucción de tiro por ráfagas tiene especialmente por fin, habituar al hombre a mantener durante toda la duración de la ráfaga, la puntería de su arma, particularmente la punte-

ría en altura. Este resultado se obtiene aumentando progresivamente, hasta un máximo de 7 a 8 el número de cartuchos de que se compone la ráfaga y utilizando los objetivos que figuren líneas del terreno detrás de las cuales el enemigo se encuentra generalmente.

c) *Tiro en marcha*.—El modo de emplear el fusil ametrallador debe permitir la ejecución del tiro en marcha; el tirador debe estar entrenado en éste género de tiro, especialmente el de esta arma. Su buena ejecución requiere una instrucción particular en el avance sobre un objetivo designado, en la manera de llevar el arma, la ejecución del fuego y el cambio de cargador durante la marcha.

d) *Entrenamiento físico*.—El fusil ametrallador pesa dos veces más que el fusil; sin embargo, el rol que corresponde al fusil ametrallador exige una facilidad y una habilidad de empleo en todas las circunstancias del combate, comparables a las del fusil. De aquí la necesidad de un entrenamiento intensivo en transportar el arma y su manejo.

e) *Adiestramiento de la Escuadra*.—Aunque el fusil ametrallador se lleva por un solo hombre, es una arma colectiva servida por una escuadra. La instrucción individual del F. A. debe completarse por una instrucción colectiva, que tiene por objeto enseñar a cada uno el rol que le incumbe en el empleo del arma y asegurar la coordinación de esfuerzos de todos los hombres de la escuadra.

2º—Máquinas de trayectoria curva

16.—La instrucción técnica de las máquinas de trayectoria curva, se da siguiendo los mismos principios generales que para las de tiro rasante (instrucción individual, sesiones cortas y frecuentes, control y registro de los tiros, concursos, etc. Esta clase de tiro se distingue por ciertas particularidades.

17.—*Granadas de mano.*—La instrucción de tiro de las granadas de mano, presenta las características de un entrenamiento físico que les permite el empleo de máquinas explosivas de un manejo delicado.

Exige por consiguiente, de los instructores, cualidades de energía y viveza, aunados a un conocimiento completo de las reglas que deben conducir todo entrenamiento físico.

También se exigen cualidades de sangre fría y de presencia de espíritu en el empleo de granadas reales, para evitar las falsas maniobras y los accidentes que puedan resultar.

Todos los oficiales y clases deben recibir una instrucción técnica detallada sobre las diferentes granadas en servicio. Deberán ser entrenados también en su manejo y lanzamiento de manera que sean buenos instructores, capaces de servir de ejemplo a los hombres y de inspirarles una confianza tal, que la aprehensión al manipular las granadas desaparezca desde las primeras sesiones de la instrucción.

La instrucción técnica del lanzamiento de la granada debe desarrollar la agilidad de los movimientos, gracias a los cuales, la distancia a que se lanza, se obtiene con el mínimum de esfuerzos; el golpe de vista para la apreciación rápida de la distancia al objetivo; la fuerza muscular, elemento principal de la potencia de lanzamiento; el automatismo de los movimientos, que permiten al hombre concentrar toda su atención sobre el objetivo; la calma y la sangre fría en el manejo de las máquinas reales.

Del desarrollo simultáneo de estas diferentes cualidades, resulta la potencia del lanzamiento, la precisión y la rapidez de tiro que constituyen los elementos de la habilidad en el lanzamiento de la granada de mano.

18.—*Granada de fusil.*—La granada de fusil se lanza generalmente sin la ayuda del aparato de puntería. En razón de esta particularidad el entrenamiento del tiro de esta granada consiste principalmente en desarrollar la aptitud del hombre para calcular la distancia al objetivo y dar al arma la dirección e inclinación necesarias para alcanzar dicho objetivo.

La instrucción se dará al principio usando aparatos de puntería y de referencia que permitan graduar la distancia al blanco y dar al arma la inclinación necesaria para este fin. Los individuos pueden así concentrar toda su atención sobre la colocación del arma en dirección; adquirir progresivamente la noción de la inclinación que hay que dar al fusil con el arreglo a

la distancia. Cuando esta noción es suficientemente desarrollada, se ejecutan los ejercicios sin aparatos.

Instrucción del tirador para el combate

19.—La instrucción del tirador para el combate tiene por objeto, enseñar a los reclutas a utilizar en las mejores condiciones, siguiendo el rol que le incumbe en el grupo de combate, la habilidad en el tiro adquirida por la instrucción técnica.

Es necesario una instrucción preparatoria y de tiro de combate

20.—La instrucción preparatoria da los principios para el conocimiento de las reglas y límite de empleo de tiro de cada arma o máquina en vista del estudio del terreno. Se completa por la apreciación de distancias, la búsqueda y designación de objetivos, estudio y utilización del terreno.

21.—Los tiros de combate se ejecutan en condiciones muy semejantes al tiro de guerra o al menos variando los emplazamientos de tiro, la utilización de los obstáculos del terreno, la forma, la posición y la visibilidad de los objetivos. Deben efectuarse tiros en condiciones de visibilidad desfavorables, (muy de mañana o muy de tarde, de noche, etc.) horas en que son más frecuentes los combates.

Los objetivos son constituidos, para los tiros de fusil o de carabina, por figuras representando combatientes aislados o grupos

de combatientes en parte abrigados; para los tiros del fusil ametrallador, por cuadros sobre los cuales se figuran líneas del terreno análogas a los que constituyen los objetivos habituales del campo de batalla.

Los tiros de combate tienen por objeto aplicar los conocimientos adquiridos en la instrucción técnica del tiro y en la enseñanza preparatoria para el combate; desarrollar la iniciativa de los tiradores y fijar los límites de tiro siguiendo el rol que incumbe a cada uno; habituar a los individuos a obedecer las órdenes del jefe y a obrar según sus indicaciones; familiarizar al tirador con los objetivos habituales del campo de batalla y de ejercitarlos a que los tomen bajo sus fuegos por tiros bien reglados; acostumbrar a los clases a utilizar el fuego y dirigirlo; y a darse cuenta de los resultados que puedan esperar de la organización mecánica del plan de fuegos cuidadosamente preparado.

22.—La instrucción del tirador para el combate encuentra su aplicación más completa en los ejercicios de combate del grupo, de la sección, de la compañía, efectuadas con hipótesis tácticas simples, conforme a las prescripciones del Reglamento de Infantería-Segunda Parte.

Estos ejercicios vienen a asegurar la coordinación de los esfuerzos en vista de la misión asignada al grupo, a la sección o a la compañía.

La manera de combatir de la compañía y el alcance de las diferentes armas de

que dispone, no permite realizar ejercicios con tiro real de todas las máquinas, sin tomar las precauciones más estrictas incompatibles con la buena marcha de la instrucción. Se impone, pues, el empleo de hipótesis.

Los ejercicios de combate requieren en general el empleo de cartuchos a fogeo, de granadas de mano provistas de una mecha lenta y sin detonador, de granadas de fusil fumígenas, de ejercicios y excepcionalmente para ciertas fases interesantes, de tiro real del fusil ametrallador.

Algunas veces hay necesidad de ejecutar tiros de demostración para dar a todos los individuos una idea de la potencia de todos los medios puestos a disposición de la compañía y organizar ejercicios de combate con tiro real de todas las máquinas.

Estos ejercicios son generalmente ejecutados en campos de instrucción especialmente arreglados para evitar accidentes.

23.—La aplicación del método de instrucción que se expone, permite obtener el rendimiento máximo de la compañía, si se utiliza a cada uno en el rol en que está especialmente instruido.

Es necesario hacer resaltar como lo hace el Reglamento de Infantería, que todos sean capaces de poner en acción y en buenas condiciones cualquiera de las armas del grupo de combate.

La instrucción debe darse tomando por base el principio del *intercambio del personal en el grupo de combate*.

III.

Control de la Instrucción

24.—Los comandantes de regimiento y los comandantes de batallón, deben ejercer sobre la instrucción de tiro, una acción personal y un control constante.

Su acción consiste especialmente en aumentar lo más posible las facilidades de la instrucción; desarrollar por todos los medios el gusto en el tiro y la emulación en los clases y en la tropa.

Deben controlar la aplicación de los métodos y procedimientos de instrucción, preconizados por la presente instrucción, la observación de las reglas de ejecución y los resultados obtenidos.

Hay que tener cuidado en particular con la contabilidad relativa a la inscripción de los tiros de cada hombre, que las libretas de tiro estén al día; y que las condiciones exigidas para pasar de una lección a otra, sean bien observadas.

IV

Definiciones

25. *Trayectoria*.—Es la curva que describe el proyectil durante su trayecto en el aire.

Velocidad inicial de la bala.—Velocidad que posee la bala a su salida del ñacón.

La velocidad inicial del fusil Mauser es de 710 m.

Línea de tiro.—Es el eje del cañón prolongado indefinidamente en la posición de puntería.

Angulo de tiro.—Es el ángulo formado por la línea de tiro con la horizontal.

Plano de tiro. Es el plano vertical que pasa por la línea de tiro.

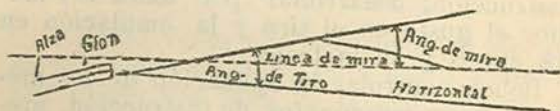


Fig. 1.

Línea de mira.—Línea determinada por el alza, el punto de mira y su prolongación llega al blanco.

Angulo de mira.—Es el ángulo formado por la línea de mira con la línea de tiro.

Punto de caída.—Es el punto donde la rama descendente de la trayectoria, corta la prolongación de la línea de mira.

Angulo de caída.—Es el formado por la línea de mira y la tangente a la trayectoria en el punto de caída.

Punto de llegada.—Es el punto donde la bala encuentra el suelo.

Angulo de llegada.—Es el formado por la tangente a la trayectoria en el punto de llegada y el suelo.

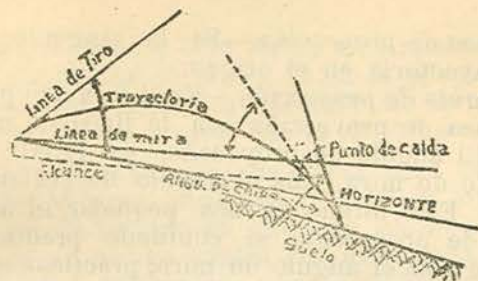


Fig. 2.

Alcance.—Es la distancia entre la boca del cañón (o el origen de tiro) y el punto de caída. El alcance del Fusil Mauser es de 4000 más o menos. El alcance útil es de 2.000 metros hasta cuya distancia está graduada el alza.

Alza.—Es el aparato que sirve para dar al arma, la inclinación conveniente para alcanzar el blanco.

Angulo de reelevación.—Es el desplazamiento angular que de súbito el eje del cañón sufre moviéndose más arriba de su posición de puntería, en el momento del disparo. (Fig. 3).

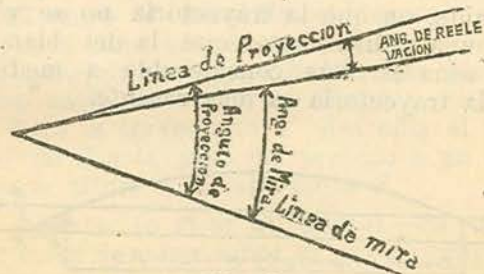


Fig. 3.

Línea de proyección.—Es la tangente a la trayectoria en el origen.

Ángulo de proyección.—Es el formado por la línea de proyección con la línea de mira. El ángulo de proyección es igual al ángulo de mira, más el ángulo de reelevación. Este último es más pequeño; el ángulo de proyección se confunde prácticamente con el ángulo de mira; prácticamente también la línea de proyección, se confunde con la línea de tiro.

Ordenada de un punto de la trayectoria.—Es la distancia de este punto a la línea de mira.

Flecha.—Ordenada máxima de la trayectoria.

Tensión de la trayectoria.—La trayectoria es más o menos tendida, según se acerca a la línea recta.

La altura de la flecha mide la tensión de la trayectoria; si la flecha es pequeña la trayectoria es tendida e inversamente.

Zona peligrosa.—Se llama zona peligrosa para un blanco A B (Fig. 4) y para una trayectoria dada, la porción de línea de mira tomada en cuenta más acá del punto de caída, en que la trayectoria no se eleva a una altura mayor que la del blanco. Esta zona es más considerable a medida que la trayectoria es más rasante.



Fig. 4.

Zona rasante.—Se llama zona rasante para un blanco de altura dada, la porción de terreno en que la trayectoria no se eleva a una altura mayor que la del blanco.

Zona desenfilada.—Se llama zona desenfilada para un obstáculo (Fig. 5) la profundidad de terreno en que este obstáculo ofrece un abrigo contra las balas; esta profundidad de terreno varía con la tensión de la trayectoria y la distancia.

Zona de protección.—Se llama zona de protección, la parte de la zona desenfilada donde la trayectoria pasa más elevada que la altura del blanco puesto detrás del obstáculo.

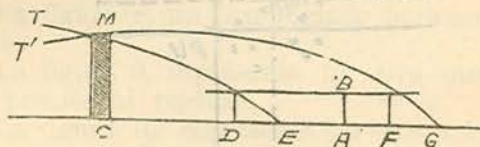


Fig. 5.

El muro M desenfila el terreno de C hasta E tomando en cuenta la trayectoria T; pero no protege al hombre de pie A B sino hasta D.

Para la trayectoria T' desenfila el terreno de C a G, pero no protege a un blanco de altura A B sino hasta F.

Apuntar (o visar un punto).—Es dirigir la línea de mira sobre el punto designado.

Punto de impacto.—Agujero producido por el proyectil sobre el blanco.

Agrupamiento.—Es la reunión de puntos de impactos, producidos por varios tiros visados a un mismo punto, con una misma alza.

El punto central de un agrupamiento, se llama punto medio (P. M). Este punto se encuentra prácticamente determinando los dos ejes, vertical y horizontal que dejan a cada lado la mitad de los disparos del agrupamiento. (Fig. 6).

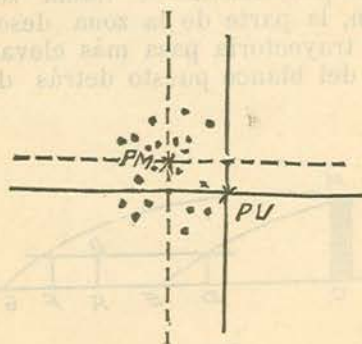


Fig. 6.

Tiro reglado.—Se dice que un tiro está reglado, cuando es preciso y el alza está graduada a la distancia.

El tiro reglado se aprecia prácticamente, comparando el número de balas caídas en el blanco y las balas disparadas.

Precisión.—La precisión de un tiro se mide por las dimensiones del rectángulo que envuelve el agrupamiento, pasando por los

impactos extremos. El tiro es más preciso cuando sus dimensiones son más reducidas.

Precisión absoluta.—Se dice que hay precisión absoluta, cuando el punto medio del agrupamiento coincide con el punto visado.

La figura 7 representa un tiro preciso, pero no una precisión absoluta.

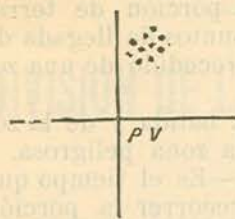


Fig. 7.

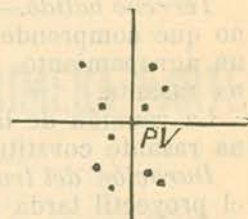


Fig. 8.

La figura 8, un tiro reglado pero no preciso.

La figura 9 representa un tiro que no es preciso ni reglado.

La figura 10 representa un tiro a la vez preciso y reglado, es decir, un tiro de precisión absoluta.

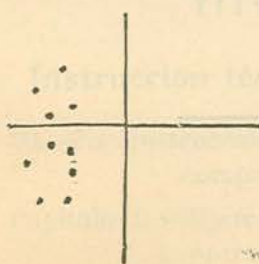


Fig. 9.

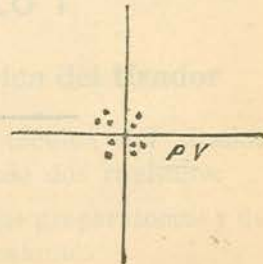


Fig. 1.

Velocidad de tiro.—La velocidad de tiro se mide por el número de tiros que dispara un hombre en un minuto.

Efecto útil.—El efecto útil se mide por el número de balas que un tirador pone en un blanco determinado, en un minuto. Es igual al producto de la precisión por la velocidad.

Terreno batido.—Es la porción de terreno que comprende los puntos de llegada de un agrupamiento. Es precedido de una zona rasante.

La reunión de la zona batida y de la zona rasante constituyen la zona peligrosa.

Duración del trayecto.—Es el tiempo que el proyectil tarda para recorrer la porción de trayectoria comprendida, desde el origen a un punto determinado de la trayectoria.

Velocidad restante.—Es la velocidad de la bala en un punto determinado de la trayectoria.

Distancias:

Pequeñas, hasta 600 metros.

Medias, de 600 a 1.200 metros.

Grandes, más allá de 1.200.

PRIMERA PARTE

FUSIL. (MOSQUETON O CARABINA)

DIVISION DE LA PRIMERA PARTE

La primera parte se divide en tres Títulos:

Título I. --Instrucción técnica del tirador.

Título II. --Instrucción del tirador para el combate.

Título III. --Instrucción de las diferentes categorías de combatientes.

TITULO I

Instrucción técnica del tirador

26.—La instrucción técnica del tirador comprende dos capítulos:

Capítulo I. —Ejercicios preparatorios y de entrenamiento.

Capítulo II.— Tiro de instrucción.

CAPITULO I

Ejercicios preparatorios y de entrenamiento

27.—El objeto de los ejercicios preparatorios y de entrenamiento es: 1º.—Impartir a los individuos una sólida instrucción para llegar a ser un buen tirador; 2º.—Desarrollar en los reclutas el adiestramiento en las punterías, por medio de ejercicios repetidos en las diferentes posiciones, hasta obtener el entrenamiento de los mismos; y 3º.—Mantener la habilidad en el tirador.

La expresión *ejercicios de adiestramiento* conviene más particularmente a los ejercicios que deben practicarse continuamente hasta que sean bien conocidos, con el fin de conservar el entrenamiento.

Un buen tirador que no los practique, rápidamente pierde una parte de su habilidad.

28.—Disparar un fusil sobre un punto determinado, es reunir en una sola operación tres acciones distintas:

1º.—Apuntar el arma (ejercicios de puntería);

2º.—Mantener el arma en dirección (apuntar);

3º.—Obrar sobre el disparador para hacer partir el disparo (acción del dedo sobre el disparador).

Estas tres acciones son enseñadas separadamente, debiendo enseñar al mismo tiempo las diferentes posiciones del tirador y los movimientos de la carga.

Enseguida se hace reunir al ejercicio la manera de hacer salir el disparo sin cambiar la puntería (ejecución del fuego).

Esta instrucción se completa por un entrenamiento físico apropiado.

Ejercicios de Puntería

Tomar la línea de mira

29.—Para los ejercicios de puntería, el arma se coloca sobre un caballete, el instructor define la línea de mira y la materializa tendiendo un hilo sobre los aparatos de puntería.

Para tomar la puntería se coloca el arma en dirección y en altura, en una posición tal, que la línea de mira quede dirigida hacia el punto de puntería; que la chapa del alza quede transversal y el punto de mira quede en el centro de la ranura del alza. (Fig. 11 a).

30.—Los errores de puntería más frecuentes son:

Tomar el punto de mira demasiado alto o demasiado bajo en la ranura del alza.

Estos errores (Fig. 11 b y c) dan por resultado, en el primer caso un tiro largo, y en el segundo un tiro corto.

Torcer el fusil.—Esto tiene lugar, cuando al hacer la puntería la chapa del alza no queda colocada horizontalmente, sino que se inclina más a un lado que al otro (Fig. 12 d). En este caso el proyectil se desvía hacia el lado en que el fusil está inclinado y el tiro queda algo corto.

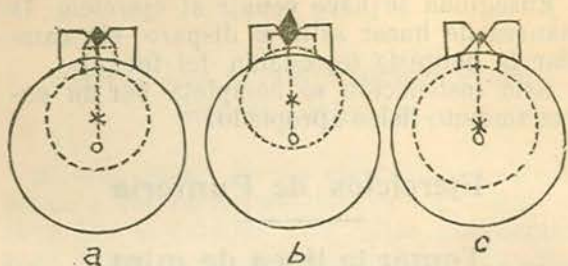


Fig. 11.

Desviar el punto de mira.—Esto ocurre cuando el punto de mira no se toma exactamente en el centro de la ranura del alza, sino un tanto hacia a un lado. El punto de mira desviado a la izquierda (Fig. 12 e) produce un tiro hacia la izquierda y desviado a la derecha, un tiro a la derecha (Fig. 12 f).

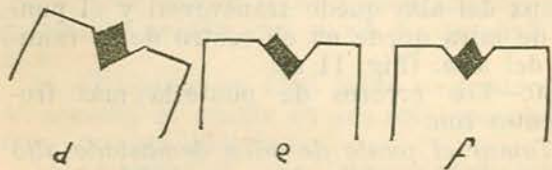


Fig. 12.

Visar un punto

31.—Para iniciar los *ejercicios de puntería* con los reclutas, el instructor arregla un fusil sobre un saco de arena y después de apuntar el arma sobre un punto determinado, se hace indicar por el recluta cual es ese punto. Enseguida el recluta debe

dirigir personalmente la línea de mira hacia un objetivo determinado, cerrando para esto el ojo izquierdo. Desde un principio, se cuidará de que la chapa del alza esté siempre horizontal y que el punto de mira se tome exactamente en el centro de la ranura del alza. A los individuos que no pueden cerrar el ojo izquierdo, se les permitirá tener abiertos los dos ojos.

Los ejercicios de puntería en el saco de arena, se continuarán durante todo el curso de la instrucción, aumentando progresivamente las distancias y haciendo cada vez más difíciles los objetivos. En el campo de instrucción se reemplazará el saco de arena por parapetos de tierra en los que se fijará el fusil y se efectuarán punterías sobre blancos y objetivos de combate a diferentes distancias.

Comprobación de la puntería

32.—El instructor para cerciorarse de la destreza que el individuo posee en la puntería, procederá como sigue: coloca un fusil sobre un saco de arena y lo dirige hacia un punto de un blanco situado a 10 metros de distancia; ordena al individuo que indique por señales a un soldado colocado al lado del blanco, que mueva en el sentido que convenga un pequeño disco de lata o cartón perforado en el centro y sujeto a un mango, hasta que la línea de mira pase por el centro del disco, cuyo diámetro debe ser un milésimo de la distancia. El punto así determinado se marca

con lápiz sobre el blanco, se repite esta operación por dos veces más sin que el individuo toque el fusil, apreciándose fácilmente la mayor o menor destreza que el individuo posee para apuntar, por la mayor o menor distancia entre los puntos marcados con lápiz, que forman un triangulito. Si los lados de este triangulito miden más de la diez milésima parte de la distancia a que se toman las punterías, estas no son constantes, en este caso se repiten, rectificándolas el instructor.

Si las dimensiones del triángulo denotan una puntería constante, el instructor para constatar su seguridad hace colocar una pequeña marca negra en el centro del triángulo y rectifica la puntería para ver que ha permanecido inmóvil, y está realmente apuntada al centro del triángulo. En caso contrario, hará que el tirador verifique la corrección correspondiente.

Estos ejercicios de constatación y regularidad de la puntería se efectúan además, sobre objetivos, cuya distancia vaya aumentando hasta (600 metros como máximo) empleando un blanco especial y de la manera siguiente: colocado el marco sobre el cual se coloca el disco negro de las dimensiones correspondientes a la distancia ($\frac{1}{1000}$ de la distancia) el instructor hace que el apuntador apunte el arma sobre el disco colocado en el marco; cuando ha terminado de apuntar, el ayudante quita el disco y marca el centro; y sin mover el arma el apuntador vuelve a tomar la línea de mira haciendo que el ayudante mueva

el disco hasta que lo coloque de nuevo en la línea de mira. Se repite esta operación por dos veces más sin que el individuo toque el fusil hasta obtener tres puntos con los cuales se formará el triángulo.

La longitud de los lados del triángulo para que correspondan a una buena puntería, no deben pasar de una milésima de la distancia del tirador al objetivo. (1)

Para obtener los mejores resultados en la formación del triángulo, se recomienda que el marco sobre el cual se coloca el disco, se mantenga sólidamente fijado.

Este ejercicio desarrolla la fijeza del ojo para apuntar a objetivos que se encuentran alejados. (Ver N.º 51). Aumentará su valor si el instructor es un buen tirador y auna a su ejecución una detenida atención.

Enseguida se inician los ejercicios de puntería, estando el individuo sentado detrás de la mesa de puntería, (dimensiones de la mesa 1.20 m \times 0.80) pero sin ejercer acción sobre el disparador. El apoyo dado al fusil por el saco de arena, que cada tirador debe arreglar convenientemente, impide que el soldado se canse y permita al instructor vigilar todos sus movimientos. Para facilitar la comprobación de la puntería a diferentes distancias se hará que el apuntador fije la puntería y el instructor la revise para comprobar su corrección.

(1) a	10 m.	igual	0.01
„	100	„	0.10
„	200	„	0.20
„	300	„	0.30
„	400	„	0.40
„	500	„	0.50
„	600	„	0.60

32 bis.—El tirador apoya ambos codos, lleva algo hacia atrás el hombro derecho, empuña con la mano derecha la garganta del fusil, apoya ligeramente el costado izquierdo del cuerpo en la mesa y con la mano izquierda empuña la culata. En esta posición y respirando suavemente, la mano izquierda levanta la culata y la coloca tranquilamente, pero con fuerza en el hueco formado por el cuello y el músculo del hombro, sin adelantarlo hacia la culata ni menos levantarlo. Al mismo tiempo se inclina la cabeza ligeramente hacia la derecha y adelante para tomar la línea de mira. Es defectuoso colocar la culata sobre la clavícula, demasiado cerca del cuello o sobre el músculo del brazo. No se permitirá soltar la mano derecha o corregir su posición durante la puntería.

Después de colocada la culata en el hueco del hombro, se cierra el ojo izquierdo y se apunta con cuidado. La altura de la línea de mira se corrige modificando el punto de apoyo del fusil, juntando o separando los codos; la desviación lateral se corrige moviendo los codos hacia la derecha o hacia a la izquierda. Sería defectuoso colocar más alto el fusil levantando un solo codo.

Los errores de puntería y los malos hábitos adquiridos durante la instrucción, por ejemplo: demorarse demasiado en apuntar, se corrigen desde el principio con toda energía, porque más tarde es difícil hacerlo.

Junto con la instrucción de puntería, se enseña a los individuos la manera de empuñar la garganta del fusil, colocando éste

fijamente en cualquier aparato. La mano derecha empuña la garganta bastante adelante, hasta que el dedo índice estirado, quede colocado en el lado interno inferior del guardamon'e y pueda después comprimir el disparador con la primera o segunda falange. Los demás dedos abrazan con fuerza la garganta y, en lo posible, de manera que la punta del dedo pulgar quede colocado inmediatamente al lado de la primera falange del dedo del medio. La palma de la mano se adapta hasta la muñeca.

Manejo y empleo del alza

33.—Hay que ejercitar a los reclutas a tomar el alza correspondiente a una distancia indicada. En el caso de una distancia comprendida entre dos graduaciones consecutivas, se toma la distancia mayor.

Reglas y empleo del alza

34.—Fusil Mauser español, modelo 1893.

De 0 a 400 metros se apunta con la chapa tendida, lleva ésta una ranura de mira por la que se dirige la visual. De 400 a 2000 con la chapa levantada, apuntando por la ranura que tiene la corredera.

La chapa tiene en su costado derecho unas muescas para fijar con la corredera las distancias de 100 en 100 metros alternativamente, las distancias pares están graduadas a la izquierda y las impares a la derecha.

35.—Para el manejo del alza de las demás armas, se recomienda reconsultar las instrucciones correspondientes.

Posiciones del tirador y ejercicios de puntería

Posiciones del tirador

36.—Desde el principio se enseñan a los reclutas las tres posiciones fundamentales del tirador: de pie, arrodillado y tendido.

Antes de mostrar y hacer tomar muchas veces estas tres posiciones, el instructor autoriza a cada hombre hacer las modificaciones que requiera su conformación particular. Enseña que el fin a que hay que atender es asegurar el máximo de estabilidad y soltura con el mínimo de rigidez.

Más tarde se muestra que las posiciones que convienen para el tiro pueden ser modificadas, cuando el soldado sepa abrigarse y apoyar su arma en las condiciones más diversas. Se enseña también a los soldados a tirar sentados o arrodillados sobre las dos rodillas, etc.

Para enseñar las posiciones fundamentales, el instructor indica siempre la dirección a que el hombre debe dar frente, prescribiéndoles tomar la posición con la mayor naturalidad posible. Hace observar que en las tres posiciones de tiro, la línea de los pies y de las caderas estará oblicua

con respecto a la dirección del objetivo, mientras que la cabeza queda vuelta en esta dirección.

Posición del tirador de pie

37.—*Para apuntar en la posición de pie sin apoyo*, el tirador levanta el fusil, gira a medio derecha sobre el talón del pie izquierdo, coloca el pie derecho en la nueva línea, más o menos medio paso, a la derecha; colocado el fusil en tierra junto al lado interior de dicho pie, con el guardamonte hacia adelante.

Las rodillas se extienden ligeramente.

Las caderas y los hombros hacen el mismo giro y el peso del cuerpo descansa uniformemente en ambos pies. Enseguida se lleva el fusil hacia el costado derecho dirigiéndole con ambas manos hacia el punto de puntería, se gira un poco hacia la derecha y se apoya la culata con fuerza contra el hombro, especialmente por medio de la mano derecha y se hace girar hacia la izquierda. El codo derecho se levanta más o menos a la altura del hombro. La cabeza se inclina ligeramente hacia adelante, se apoya con suavidad en la cu'ata; los músculos del cuello no deben ponerse rígidos.

Para apuntar detrás de un parapeto, la parte anterior del cuerpo se apoya en el talud, descansando ambos codos sobre la berma. La puntería se ejecuta conforme al N.º 29.

Posición del tirador de rodillas

38.—*En la posición arrodillado*, el tirador coloca el pie izquierdo más o menos a un paso delante la punta del pie derecho, gira simultáneamente sobre la planta de este último pie y coloca la rodilla derecha en tierra, de modo que las asentaderas se apoyen sobre el talón derecho. El pie derecho puede extenderse, doblarse o colocarse de plano sobre el suelo. Queda también a voluntad del tirador la manera de repartir el peso del cuerpo, avanzando o retrocediendo el pie izquierdo.

Enseguida se lleva la culata del fusil al lado derecho, sobre la cartuchera de ese lado, de modo que la trompetilla quede a la altura de los ojos. La mano derecha empuña la garganta, el brazo derecho se apoya ligeramente en el lado exterior de la culata, la mano izquierda sostiene el fusil con toda la palma, tomándolo por debajo, más o menos por su centro de gravedad, el brazo izquierdo se apoya sobre la rodilla izquierda, colocando el codo sobre la parte carnosa del muslo cerca de la rodilla o de manera que la rodilla quede más arriba de la articulación del codo y por detrás de éste. Enseguida se lleva el fusil hacia adelante, lo necesario para que la culata no tope debajo del brazo y después, mientras el brazo izquierdo lo dirige hacia el punto de puntería, la mano derecha lo apoya con fuerza contra el hombro sin levantar el codo a mayor altura que éste. La cabeza se inclina hacia adelante como

en la posición de pie. Un esfuerzo demasiado excesivo perjudica la correcta posición del fusil.

La corrección de la puntería en altura se obtiene: estirando o recogiendo la punta del pie derecho, adelantando o retrocediendo el pie izquierdo o cambiando el punto de apoyo del codo sobre la rodilla izquierda. Será una falta levantar para este objeto la punta del pie izquierdo o la mano izquierda, lo que perjudicaría la firmeza y la estabilidad del arma.

Cuando se emplean las alzas superiores, la culata debe colocarse un poco más abajo.

Contra objetivos que se mueven rápidamente en dirección lateral, el tirador debe también aprender a apuntar arrodillado y sin apoyar el brazo izquierdo.

Posición del tirador tendido

39.—*En la posición tendido con o sin apoyo*, el cuerpo debe estar completamente estirado y sin doblar las caderas, en una dirección un tanto oblicua con relación al objetivo. Las piernas se cruzan o se estiran en la posición más cómoda. El cuerpo descansa firmemente sobre ambos codos. La mano derecha empuña con fuerza la garganta del fusil. La mano izquierda sostiene el fusil por debajo, inmediatamente delante del guardamonte, con el dedo pulgar a lo largo de la caja y los otros cuatro dedos doblados y afirmados ligeramente. Ambos brazos, con tensión natural, dirigen el fusil hacia el punto de puntería

(ver N.º 32 bis), apoyándolo con fuerza en el hombro. Para los tiros a grandes distancias debe bajarse la culata.

Advertencias sobre las posiciones fundamentales del tirador

40.—*La posición de pie* es la que permite disparar más rápidamente. Es por el contrario fatigante y poco favorable a la precisión.

La posición arrodillado es menos visible y poco menos vulnerable que la posición de pie, asegura al tirador más estabilidad y permite gran rapidez en la ejecución del tiro.

La posición tendido es la menos vulnerable de las tres posiciones, es la posición normal del tirador en el combate al descubierto. Se puede estar en esta posición mucho tiempo sin fatigarse, permite ejecutar tiros precisos; pero es desfavorable a la rapidez de tiro.

41.—Cualquiera que sea la posición adoptada, el tirador debe, todas las veces que pueda, apoyar bien su arma para aumentar su precisión.

42.—El instructor debe siempre cerciorarse: 1.º que el recluta vea bien el objetivo y que pueda poner fácilmente su arma en dirección a éste; 2.º que su posición sea estable, y para encontrarla debe apuntar el arma hasta que encuentre la ubicación más conveniente para verificar sus punterías; y 3.º que esta posición se adapte bien al emplazamiento ocupado.

Ejercicios de puntería

43.—Los reclutas se deben ejercitar en tomar la puntería en las diferentes posiciones del tirador, desde que se familiarizan con estas posiciones.

Colocación de la culata en el hombro y apuntar

44.—Los primeros ejercicios de la colocación de la culata en el hombro se ejecutan lentamente, hasta que todos los movimientos sean bien conocidos del soldado; el instructor hace aumentar progresivamente la velocidad.

Durante todos los ejercicios el recluta debe conservar la vista dirigida al objetivo que se le ha asignado.

El ejercicio de la colocación de la culata en el hombro desarrolla la flexibilidad del hombro y de los brazos y contribuye a aumentar la fuerza muscular de los brazos, necesaria para mantener el arma en dirección.

Desde que los individuos aprenden a colocarse la culata en el hombro y a tomar la puntería, se ejercitarán en graduar el alza, primero a las distancias cortas y después a las diferentes distancias.

La puntería se toma sin brusquedad. El tirador debe ejercitarse también en tomar rápidamente la línea de mira un poco abajo del punto visado. Precisa enseguida su puntería, esforzándose en disminuir la am-

plitud de sus oscilaciones. Abandona la posición sin voz de mando y continúa su ejercicio como se ha indicado.

Observaciones sobre la puntería

45.—En la posición de apuntar:

La mano derecha empuña el arma a fin de asegurar al dedo índice su independencia y evitar que el movimiento de dicho dedo se trasmita a la mano y al hombro en el momento del disparo.

El codo derecho debe estar levantado en las posiciones de pie y de rodillas, para facilitar el apoyo de la culata en el hombro.

En las punterías con alzas cortas, el talón de la culata debe sobrepasar generalmente la parte superior del hombro, a fin de que el individuo no baje la cabeza para tomar la línea de mira.

Para el empleo excepcional de las alzas mayores de 1000 metros, la puntería debe ser modificada; en razón de la altura del punto de mira es necesario: 1º. bajar el codo y la culata a fin de no estar obligado a levantar la cabeza y estirar el cuello, para tomar la línea de mira; 2º. colocar la mano izquierda bajo la caña acercándola al guardamonte, el arma se mantiene entre el pulgar y los otros cuatro dedos reunidos sobre la caña o sobre la mano derecha a fin de permitir al brazo izquierdo apoyarse contra el cuerpo.

En la posición arrodillado las diferentes configuraciones del cuerpo, no permite a todos los hombres tomar la puntería de la misma manera.

El instructor prescribe a los reclutas de busto largo, sentar el cuerpo sobre la pierna derecha y colocar el antebrazo izquierdo lo más verticalmente posible.

Lo contrario prescribe a los de busto corto, enderezar el cuerpo e inclinar la pierna izquierda, llevando el pie adelante.

En todos los casos el instructor exige: 1º. que al tomar la puntería la culata se apoye en el hombro como en la posición de pie; 2º. que la cabeza se incline un poco hacia adelante a fin de no aproximar la nariz al pulgar de la mano derecha.

Cuando se toma la puntería en la posición tendido, hay que oblicuar el cuerpo con relación a la dirección al objetivo, con el objeto de evitar el apoyo de la culata en la clavícula.

Una práctica repetida y continuada de las punterías en las diversas posiciones puede dar la soltura que conviene a los tiradores.

Cuando las circunstancias lo requieran, el soldado debe estar capacitado para lanzar instantáneamente un disparo sobre todo enemigo que aparezca de improviso delante de él, a pequeñas distancias. Conviene en consecuencia, ejercitar al tirador a graduar rápidamente su alza sobre objetivos próximos.

Acción del dedo sobre el disparador

46.—Estando el soldado en la posición de pie y con el fusil listo para disparar, se le enseña la manera de obrar sobre el disparador de la manera siguiente: la mano de-

recha empuña el arma por la garganta, se comprime el disparador con la segunda falange del dedo índice y lo hace retroceder con *un solo impulso* hasta que se sienta cierta resistencia, es decir, se toma el punto de presión, se efectúa una inspiración completa y enseguida se continúa comprimiendo uniformemente el disparador, hasta la salida del disparo.

El instructor muestra al principio al recluta como debe obrar sobre el disparador, después lo deja accionar solo; si el individuo no ha comprendido bien, se recomienda que el instructor coloque su propio dedo sobre el del recluta y ejecutan juntos la presión como se ha indicado. Para asegurarse que el individuo ha comprendido, éste coloca su dedo sobre el del instructor y repiten la operación. También deberá comprobar si el tirador ha hecho la inspiración completa.

47.—Una vez el recluta tenga cierta seguridad en apuntar y en la manera cómo debe accionar sobre el disparador, y en la inspiración, se ejecutan estos ejercicios en conjunto al principio sentado detrás de una mesa, sobre la cual se apoya el fusil.

Junto con apoyar el fusil en el hombro, se dirige la línea de mira hacia el punto de puntería, enseguida se cierra el ojo izquierdo, se coloca el disparador en el primer descanso, se hace una inspiración y se sigue accionando sobre el disparador de una manera uniforme manteniendo la puntería del arma.

Aun cuando la línea de mira oscile algo, no se debe á interrumpir la acción del de-

do sobre el disparador. Si las oscilaciones son muy grandes, el tirador retira el fusil; lo mismo hará cuando crea no poder obrar uniformemente sobre el disparador hasta el momento de la salida del disparo.

Al tirador se le debe enseñar desde el principio, con toda energía, a accionar debidamente sobre el disparador.

Después del disparo, el tirador permanece en la posición de apuntar e indica el punto hacia el cual estaba dirigida la línea de mira en el momento de la partida del tiro. Esta es la mejor manera para que no se cometan errores por intranquilidad, inseguridad o miedo al disparo.

Dejar de apuntar se hará con toda calma; el tirador abre el ojo izquierdo, estira el dedo índice y levanta la cabeza; la mano derecha permanece en la culata.

48.—Todas las acciones del tirador en los diversos movimientos se vigilan escrupulosamente. Para que el instructor pueda observar mejor la posición, colocación, manera de sostener el fusil, tomar el primer descanso, la acción del dedo sobre el disparador, etc., conviene que se coloque a la izquierda y un poco adelante del tirador.

Hecho el disparo, el instructor critica los errores cometidos y enseña lo que se debe hacer para evitarlos.

49.—Hay que dar gran importancia a que el tirador *anuncie el punto visado*. Si el individuo no ha reconocido con seguridad el punto visado, se le obligará a que confiese su ignorancia, anunciando por ejemplo: «tiro incierto». Deberá exigirsele esto con energía y paciencia, pues únicamente una

instrucción constante, garantiza una corrección progresiva de la destreza en el tiro.

Comete una falta el tirador, cuando después de haber hecho correctamente la puntería, acciona de una manera precipitada y brusca sobre el disparador por temor de perder el momento favorable para disparar (golpe de dedo) y cuando desaloja el aire de los pulmones antes del disparo.

Entrenamiento físico del tirador

50.—La flexibilidad del tirador se obtiene por un entrenamiento físico que eduque el ojo y una gimnasia apropiada de las piernas, de los brazos, las manos, dedos, tronco y de los pulmones.

Educación del ojo

51.—La precisión del tiro depende de la corrección de la vista. Es, pues, indispensable desarrollar la agudeza visual del tirador y preparar su ojo en las punterías, sobre los objetos que se encuentran en los límites del alcance de tiro justificados en el combate (hasta 600 metros para todos los soldados y hasta 1200 para los tiradores escogidos).

La acomodación del ojo en la manera de apuntar se obtiene por los ejercicios de puntería sobre los objetivos colocados cada vez más lejos, después sobre objetivos más difíciles de distinguir en razón de su color o emplazamiento.

Se aprovecharán todos los ejercicios en el terreno, para desarrollar la gudeza vi-

sual de los individuos, ejercitándolos en escudriñar el terreno y a buscar a todas las distancias objetivos poco visibles. También se harán estos ejercicios, muy de mañana muy de tarde y en días nublados.

Gimnasia de las piernas, brazos, manos, dedos y pulmones

52.—En las sesiones de entrenamiento general y de entrenamientos especiales, hay que desarrollar la agilidad y la fuerza muscular, así como la facilidad de los movimientos respiratorios que constituyen una excelente preparación física del tirador. (Consúltense Reglamentos de Gimnasia y de Entrenamiento Físico del Combatiente).

Conviene agregar al curso de ejercicios de instrucción del tiro, los movimientos especiales siguientes:

Flexión y extensión del índice, la primera falange inmóvil, el resto de la mano cerrada.

Movimiento de rotación del puño derecho, el brazo estirado a la altura del hombro, el arma tomada por su centro de gravedad.

Movimientos de elevación del brazo estirado, el arma tomada por la garganta y en la prolongación del brazo.

El mismo movimiento, pero deteniendo el arma a la altura del hombro, hacer media flexión del brazo para poner la culata en contacto con el hombro (posición de puntería con un solo brazo).

Movimiento de extensión lateral del brazo derecho, el arma sostenida horizontalmente en la posición de puntería con la mano izquierda y fuertemente apoyada contra el hombro.

Molinete a la derecha y a la izquierda con el arma tomada con la mano derecha por la garganta, el brazo estirado a la altura del hombro, la mano izquierda suelta. Apuntar hacia arriba y hacia abajo con la mano derecha apoyada el arma en el hombro.

Todos los movimientos en los cuales la mano derecha empuña el arma, son repetidos con el fusil armado con la bayoneta, la falange del índice colocados delante y contra el disparador.

Ejercicios de cargar el arma

53.—Los términos aprovisionar, desaprovevisionar, cargar y descargar, tienen el mismo significado para las diferentes armas en servicio.

Aprovisionar, es colocar un cargador en el alojamiento del arma o llenar el almacén.

Desaprovisionar, es quitar el cargador o vaciar el almacén.

Si una arma tiene colocada un cargador se dice está aprovisionada, cualquiera que sea el número de cartuchos que contenga.

Cargar es hacer pasar a la recámara un cartucho del cargador o del almacén o introducir con la mano un cartucho en la recámara.

Los movimientos de aprovisionar, desaprovevisionar, cargar y descargar, se enseña a los reclutas desde el principio, en las diferentes posiciones del tirador, después en marcha y sobre toda clase de terrenos.

La instrucción de estos movimientos se enseña con cartuchos de ejercicios o con cartuchos de guerra, en el tiro. *Es prohibido efectuar estos ejercicios sin cartuchos de guerra o de instrucción.*

54.—Los reclutas también se ejercitarán desde el principio en llenar y vaciar los cargadores.

Llenar el cargador—Se toma el cargador con la mano izquierda, tomando el cartucho por el cuello se introduce el culote por la parte anterior del cargador, haciéndolo pasar por debajo de los filetes, el cartucho se presenta verticalmente; enseguida se hace girar el cartucho para introducir la ranura del culote a lo largo del cargador detrás del filete posterior, después se empuja hacia la parte inferior.

Vaciar el cargador.—Retirar los cartuchos uno por uno por la parte inferior del cargador, haciéndolos resvalar sobre los filetes y sacándolos por delante.

Cargar

55.—Fusil Mauser Español, modelo 1893.
Se coloca el arma oblicuamente delante del pecho, si se está de pie o arrodillado, la trompetilla levantada y hacia a la izquierda, el pulgar y el índice de la mano derecha toman la perilla del manubrio, la segunda falange del pulgar se apoya sobre

el mango, giran el cerrojo hacia la izquierda y lo llevan hacia atrás. Enseguida se lleva la mano derecha a la cartuchera de donde se saca un cargador, cogiéndolo entre el pulgar y el índice. Al introducir el cargador en el depósito, se coloca un poco inclinado hacia atrás y se hace presión con el pulgar sobre el cartucho que está en la parte superior, hasta que éste haya entrado por completo debajo del borde derecho del depósito. Con la mano derecha se toma la perilla del manubrio, como cuando se trata de abrirlo, se ompuja el cerrojo hacia adelante y se le hace girar en un solo tiempo hacia a la derecha. Después el pulgar y el índice de la mano derecha toman la aleta del seguro y le hacen girar a la derecha.

Descargar

56.—El fusil se coloca en la posición indicada en el número anterior. Se inclina la cabeza hacia el almacén y se corre la mano izquierda a lo largo del fusil, hasta que quedan los cuatro dedos por la derecha y el pulgar por la izquierda del almacén.

Se da un giro al cierre con la mano derecha y se hace retroceder el cerrojo lentamente y se toma el cartucho que se presenta, retirándolo. De igual modo se van sacando sucesivamente los demás cartuchos que se encuentran en el almacén, hasta dejarlo vacío, volviendo cada vez a empujar el cerrojo hacia adelante.

Después de descargar el fusil se comprime el disparador, se lleva el cerrojo hacia adelante con la mano derecha y se coloca el fusil en la posición primitiva.

Ejercicios preparatorios a los movimientos de la carga

57.—Los movimientos de la carga deben convertirse en movimientos reflejos, ejecutados con la velocidad máxima y sin perder de vista el objetivo.

Este resultado se obtiene progresivamente, por la repetición frecuente de los ejercicios preparatorios siguientes, para los cuales se emplean cartuchos de ejercicios:

1º.—Estando el soldado en una de las posiciones del tirador y sin arma, prescribirle tomar los cartuchos uno por uno de la cartuchera y ponerlos lo más rápidamente posible en la mano izquierda, con la bala hacia adelante.

Ejecutar el mismo ejercicio con los cargadores llenos, colocándolos verticalmente sobre la mano izquierda.

2º.—Abrir el cierre, introducir el cargador, cerrarlo, tomar la puntería varias veces, enseguida abrir el cierre, retirar los cartuchos y cerrar el cierre.

3º.—El mismo ejercicio haciendo la acción de dedo sobre el disparador y disparando, después tomar la puntería, continuar el ejercicio hasta el agotamiento de cartuchos del cargador.

Con el fusil Remington ejecutar el mismo ejercicio tomando un cartucho de la

cartuchera e introduciéndolo en la recámara.

Nota: para habitar a los reclutas a tomar fácil y rápidamente los cartuchos y cargadores, deben colocarse ordenadamente en la cartuchera y llevar ésta hacia adelante.

Disparar

58.—Cuando los reclutas saben tomar rápida y correctamente la puntería en todas las posiciones del tirador, el instructor les prescribe disparar sin precipitación, obrando sobre el disparador con un movimiento continuo y sin tirón, cuando la línea de mira pase por el punto visado.

59.—En estos ejercicios el soldado debe indicar el punto del blanco sobre el cual ha dirigido la línea de mira en el momento del disparo.

Para habitar a precisar así la puntería, el instructor hace visar a la distancia de 10 metros un círculo negro de 2 centímetros de diámetro colocado en el centro de una circunferencia de 10 centímetros de radio. (Fig. 13).

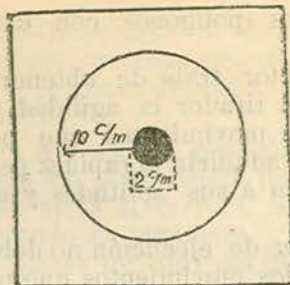


Fig. 13.

El hombre indica en alta voz el punto donde ha terminado la línea de mira en el momento del disparo y anuncia:

Bueno: si la visual cae en el interior del círculo.

Malo: muy alto, muy bajo, a la derecha o a la izquierda, si la visual cae en el exterior.

La operación se repite muchas veces hasta que el resultado sea bueno.

Se aumenta la dificultad colocándolos a 15 metros después a 20 metros del blanco.

Ejecución del fuego

60.—La ejecución del fuego se enseña cuando las posiciones del tirador, la puntería, la acción del dedo sobre el disparador y la carga son perfectamente conocidas del soldado.

Los fuegos no se ejecutan jamás sin objetivo y sin que los hombres visen un punto claramente designado. Se comienza a ejecutar con cartuchos de ejercicios, des-

pués en los polígonos con cartuchos de guerra.

El instructor trata de obtener progresivamente del tirador la agilidad y la seguridad de los movimientos que permiten a este último adquirir la rapidez personal que corresponden a sus aptitudes y a sus medios.

La rapidez de ejecución no debe obtenerse sino en los movimientos que proceden al momento en que el tirador comienza a visar y a ejetar el disparo, salvo en las circunstancias en que sea necesario disparar instantáneamente su arma.

61.—No existe más que una clase de fuego, que es el fuego a voluntad y se ejecuta normalmente a iniciativa del tirador.

62.—En la instrucción o en casos particulares el tiro colectivo se ejecuta empleando las voces de mando siguientes:

Fuego de tiradores.

Alza, (tanto).

Sobre (tal punto).

Comenzar el fuego!

A la voz de mando: *Fuego de tiradores*, se carga el arma.

Al mandar: *Alza (tanto)*, se gradúa el alza a la distancia indicada.

Al mandar: *Sobre (tal punto)*, ver el objetivo, el cual no debe perderse de vista.

Cuando se manda *Comenzar el fuego!* se apoya la culata en el hombro, se toma la puntería, se hace presión sobre el disparador, se hace una inspiración y se hace salir el

disparo, comprimiendo el disparador con un movimiento continuo del dedo y sin tirón, cuando la línea de mira pase por el punto visado.

Se vuelve a tomar la posición de la carga, se abren los mecanismos llevando vivamente hacia atrás el cerrojo, se vuelve a cargar cerrando la recámara y se continúa el tiro sin quitar los ojos del blanco, visando con cuidado y volviendo a cargar con toda la rapidez posible.

Cesar el fuego

63.—A la voz de mando. ¡Cesar el fuego! se abren los mecanismos, se descarga el arma si tiene cartuchos en el almacén, se baja el alza y después se cierran los mecanismos.

Inspección de armas

64.—El instructor, oficial de guardia, etc., es responsable de los accidentes que ocurran en la instrucción por disparos accidentales.

La inspección de las armas y de cartuchos es de rigor antes y después de los ejercicios, revistar especialmente los cartuchos de ejercicios.

Al mandar «Inspección de Armas», se toma la posición de tirador de pie.

El jefe inspecciona sucesivamente cada arma y se asegura de que no haya cartucho en el almacén o en la recámara.

Cuando el jefe llega a su altura, cada soldado muestra su fusil, lleva dos veces atrás el cerrojo y después descansa su arma.

65.—*La inspección de las armas y de los cartuchos se hará siempre por un oficial, antes de comenzar el ejercicio, servicio y antes de abandonar el terreno.*

Debe asegurarse que todos los cartuchos gastados en el tiro, sean los que tiene anotados el oficial de tiro.

Educación del sistema nervioso

66.—Algunos tiradores que ejecutan muy correctamente todos los ejercicios preparatorios y de flexibilidad, obtienen malos resultados cuando ejecutan el tiro real.

Este fracaso proviene, en general de la aprehensión, de la detonación y el retroceso del fusil, que provoca en estos tiradores movimientos involuntarios (tirón del dedo, golpes en el hombro, cerrar el ojo en el momento del disparo).

La educación del sistema nervioso debe tender a suprimir esta aprehensión y a obtener una calma completa en el tirador.

Es necesario convencer al soldado que haciendo un esfuerzo de voluntad se llega a suprimir la nerviosidad.

En el momento de hacer fuego debe pensar el soldado únicamente en ejecutar una presión graduada sobre el disparador, manteniendo siempre la línea de mira en dirección, sin preocuparse de la salida del disparo.

El instructor hace ver al tirador que cada uno de sus esfuerzos es un progreso.

La habilidad del soldado en el tiro resulta no solamente de sus aptitudes propias, sino de la voluntad que debe poner para ejecutar bien lo que se les ha enseñado.

Se pueden corregir los defectos debidos a la nerviosidad del tirador, y en particular, la tendencia de cerrar el ojo en el momento del disparo, obligándolo a aguzar su puntería.

En los ejercicios de tiro, la aprehensión del retroceso motiva frecuentemente el golpe en el hombro y el tirón del dedo; para evitar estos defectos se aconseja operar como sigue:

Estando el tirador en su posición frente al blanco, se le quitan los cartuchos que va a emplear para el tiro, y se le carga el arma con cartuchos de ejercicios; se repite la operación siempre engañándolo, hasta que muestre la más perfecta inmovilidad a la salida del disparo.

Se introduce entonces en el fusil, y siempre a escondidas del tirador, un cartucho real, que en general lo dispara correctamente. En el caso contrario, el instructor hace comenzar el tiro en las mismas condiciones, no cargando dos veces seguidas con cartuchos reales, si el hombre no ha estado completamente inmóvil al disparo anterior.

Con los tiradores nerviosos, con los cuales el golpe de culata y el tirón del dedo son difíciles de corregir, el instructor utiliza el procedimiento siguiente: cargar el arma al principio con cartuchos de ejercicios, después con cartuchos a fogueo y por último con cartuchos de guerra.

Si el soldado se siente muy nervioso puede retirar su arma a voluntad, volver a apuntar cuando crea haberse calmado o retirarse de la sesión de tiro si se siente muy nervioso para continuar su tiro en la sesión siguiente.

Antes de comenzar el tiro, deberá preguntarse a los soldados si desean o no disparar, rétirándose a verificar punterías los que contestaren negativamente.

Los tiros anteriormente indicados, serán ventajosamente ejecutados sobre apoyos, para librar al tirador de la preocupación de sostener el arma y permitir así, concentrar su voluntad y corregir sus defectos.

Deberá hacerse saber al tirador que sus malos resultados en el tiro, se deberán a su falta de instrucción, a defecto de visibilidad, muy especialmente al temor imaginario del ruido de la detonación, del culatazo, de ruptura del arma, etc.

Si el tirador pone toda su atención y emplea toda su energía para obtener una buena preparación en el tiro, y si cuando va a disparar abandona sus temores infantiles para concentrar su atención y voluntad en disparar en las mejores condiciones de calma y exactitud, pronto se convertirá en un buen tirador.

CAPITULO II

Tiro de Instrucción

División de las cursos de tiro, participación y ejecución

67.—Se llamará año de tiro para un contingente, el espacio de tiempo que media entre su incorporación y el licenciamiento de este contingente.

68.—Pertencen al primer curso de tiro, los reclutas y soldados antiguos que todavía no están suficientemente instruidos.

Los tiradores instruidos, los oficiales, clases y soldados que hayan cumplido con todas las condiciones del primer curso, constituyen el curso especial o de tiro individual del combate.

69.—Terminado el ejercicio de tiro, el comandante de compañía indica los individuos que deben pasar al curso especial. Para esto tomará en cuenta únicamente a los tiradores que hayan cumplido con todas las lecciones a distancias reglamentarias. Si un soldado comete todavía faltas graves, que puedan comprometer la confianza de la seguridad del tiro, el comandante de la compañía no permitirá su paso al otro curso, aún cuando el número de cartuchos gastados haya sido relativamente pequeño.

No debe trasladarse tiradores de un curso superior de tiro a otro inferior. (1)

70.—En el tiro de escuela tomarán parte todos los oficiales de la compañía, clases y soldados, siempre que no estén impedidos por algún servicio especial.

Todo tirador disparará en el curso del año de tiro, todos los ejercicios prescritos para su curso.

71.—Por principio cada tirador disparará siempre con el fusil que le ha sido designado desde su incorporación al cuerpo. Podrá disparar con otro fusil cuando el suyo se encuentre en reparación en la armería o en los talleres de la Maestranza del Ejército, o cuando por orden superior el tirador pase de una compañía a otra. El empleo de un fusil distinto debe anotarse, en cada caso, en los borradores de tiro, en la casilla correspondiente a las «observaciones», indicando al mismo tiempo el número del fusil con que dispara.

73.—Antes del comienzo del ejercicio preparatorio, los tiradores de todos los cursos (menos los que toman parte en los tiros de ensayo) dispararán algunos tiros contra el blanco colocado a 100 metros de distancia. Para esto, los tiradores estarán sentados detrás de una mesa para tiros de ensayo. La munición que sea necesaria para este objeto, se sacará de la destinada para el tiro de escuela, y se anotará en el libro de tiro de la compañía, en la casilla correspondiente a la comprobación de la munición gastada (tiro de escuela).

(1) En la libreta del licenciamiento se hará mención del curso de tiro.

74.—Los individuos con vista insuficiente dispararán con anteojos.

Los individuos en los cuales la vista aún con anteojos es inferior a las tres cuartas partes de la vista normal, podrán ejecutar el ejercicio a distancias reducidas, fijadas por el comandante del regimiento.

Por lo demás, las condiciones serán las mismas que para los otros individuos.

Para tomar esta determinación el comandante del regimiento no se basará en la debilidad de la vista del individuo comprobadas al entrar al servicio, sino en un nuevo examen hecho por el cirujano del cuerpo antes de comenzar los ejercicios con cartuchos con bala.

75.—En la elección de los días de ejercicio, hay que tomar en cuenta que el mal tiempo, los días de salida y las fatigas ejercen una influencia desfavorable, sobre todo en la primera instrucción de los reclutas.

76.—Llevar a cabo los ejercicios con demasiada rapidéz, es tan pernicioso como interrumpirlos durante largo tiempo. Pero puede llegar a ser conveniente que en los tiradores en los cuales ha decaído el ánimo y cuyos resultados no han podido ser mejorados ni con la ayuda de ejercicios auxiliares se les deje cierto tiempo sin disparar.

77.—Queda prohibido colocar señales especiales en los blancos para poder obtener aparentemente mejores resultados, porque esto redundaría en perjuicio de la instrucción conforme a la guerra. Igualmente queda prohibido el empleo de colchones, apoyo para los brazos, almohadas, etc. Por otra

parte, se permitirá el empleo de pantallas para proteger al tirador contra el sol y la lluvia.

Para los ejercicios principales queda prohibido el empleo de rectificadores y lentes de tiro.

78.—Las lecciones se cumplen en un mismo día y en una serie no interrumpida. Los impactos se cuentan como sigue: 1, 2, 3, y 4 puntos según que la bala toque la zona exterior, la zona que limita el segundo y tercer círculo, la zona comprendida entre el tercero y círculo interior y la zona formada por el círculo interior. Todo impacto que toque el trazado de circunferencia, se toma en cuenta como en el interior de la más céntrica. (Ver cuadro N° 1, pág. 77).

79.—El comandante de compañía resolverá si se debe dar o no algunos cartuchos suplementarios.

Estos cartuchos, como también los destinados para tiros de prueba, pueden introducirse en el almacén uno por uno, sin emplear cargador.

80.—No debe permitirse que el tirador dispare más de dos lecciones en un mismo día. Una vez principiado un ejercicio, no debe interrumpirse sino cuando el tirador esté muy intranquilo y en casos muy excepcionales; pero si se permitirá que el tirador deje el fusil y se retire por un momento para continuar el ejercicio después de un descanso más o menos largo.

Los malos tiradores deberán volver a los ejercicios preparatorios.

Antes que continúen sus ejercicios de tiro, el comandante de compañía deberá cerciorarse de los progresos que hayan hecho, y si la instrucción preparatoria de ellos es suficiente.

Los ejercicios a 400 metros, podrán ser ejecutados cuando las condiciones del polígono lo permitan, aprovechando la permanencia de las tropas en los campos de ejercicios o maniobras.

81.—En atención al excesivo consumo de municiones, puede llegar a ser necesario hacer avanzar en el ejercicio, a aquellos tiradores que repetidas veces no hayan cumplido una o varias lecciones.

Si después de efectuados todos los ejercicios, se dispone aún de cierto número de cartuchos, o si ya se puede calcular que en el curso del ejercicio habrá una economía, se intentará nuevamente hacer cumplir las condiciones aun no satisfechas.

Deberá procurarse que los tiradores no entren al ejercicio principal, sin que hayan cumplido con las condiciones del ejercicio preparatorio.

Si el comandante de compañía vigila cuidadosamente la instrucción de tiro de su tropa; si hace practicar punterías a distancias real sobre los blancos a que ha de dispararse la lección; si tiene especial cuidado, además, de comprobar en toda época y en todo momento el estado nervioso del tirador, y si pone los medios para que los tiradores corrijan sus defectos, la munición que se gastará en el tiro será muy poca, porque un gran porcentaje de los tiradores

de su compañía no repetirán ninguna lección.

El gasto excesivo de municiones en el tiro, se debe a la poca atención del comandante de compañía y no a la tropa.

Instrucción sobre el tiro

82.—Anualmente y antes de iniciar los ejercicios de tiro, los oficiales e individuos de los distintos grados que tomarán parte en la instrucción de tiro, serán instruidos por el comandante de la compañía, en los siguientes puntos:

a) Sobre las obligaciones y medidas de seguridad durante el servicio del tiro.

Esta instrucción que tiene lugar en el polígono de tiro, se repetirá cuantas veces sea necesario o al hacer el cambio de personal de marcadores etc.;

b) Sobre las penas establecidas para el escribiente y los marcadores, que en cualquier ejercicio de tiro, ya sea de escuela o de combate, comunicaren o anotaren en los libros un resultado inexacto.

El oficial encargado de la vigilancia del tiro, repetirá esta instrucción a los escribientes y marcadores, antes de cada ejercicio.

83.—El clase de tiro de la compañía hará con anticipación todos los preparativos necesarios para su ejecución. Hará llevar al polígono todos los elementos: munición, aparatos de puntería, libros y útiles de escribir, un reglamento de tiro y un anteojito para cada stand o campo de tiro, etc. Regulará la distribución de los marcadores y

escribientes. Estará, además, encargado de llevar el registro de tiro y los documentos necesarios, y es responsable de la conservación de todos los aparatos que sirven para el tiro, o para los ejercicios preparatorios, prestando especial atención al armamento y munición y a que sean recogidas las vainillas.

Es permitido asignar temporalmente a la clase de tiro, un individuo que sepa escribir.

Medidas de seguridad

84.—La comunicación del personal de la fracción que dispara con los marcadores, se efectuará por los caminos de comunicación construidos especialmente para este objeto, y solo en el caso de que estos no existan, se comunicarán por el foso del tiro.

85.—Queda prohibido gritar durante los ejercicios de tiro. En ningún caso la fracción que dispara podrá dirigirse en alta voz a los marcadores. Para economizar tiempo se emplea, entre la fracción que dispara y los marcadores, las señales con banderolas.

La fracción que dispara podrá hacer uso de estas señales únicamente con orden del oficial. Si los marcadores han entendido, contestarán mostrando la banderola N.º 1, que significa entendido.

86.—Todos los fusiles que se encuentren en el stand, con excepción de los empleados por la fracción que dispara, deben estar con el mecanismo abierto.

Los fusiles cargados, aún cuando estén asegurados, no deben dejarse nunca de la ma-

no. Si hay necesidad de dejarlos deberán siempre descargarse antes y abrirse los mecanismos.

Todo individuo que pase a otro un fusil descargado, con el mecanismo abierto, teniendo cartuchos en el almacén, deberá decir: «fusil cargado».

87.—Durante el tiro el personal que no dispara podrá efectuar ejercicios de puntería a distancia real. No se permitirá que disparen simultáneamente en el mismo stand varios tiradores en líneas de tiro independiente a distintas distancias sobre el mismo blanco.

88.—Los cuerpos de tropa, de acuerdo con las comandancias respectivas, examinarán cada stand separadamente, para ver si hay o no necesidad de tomar medidas especiales de seguridad (colocación de centinelas, prohibición de disparar en los stands vecinos, cerrar los pasos existentes, etc).

Las disposiciones dictadas como medidas especiales de seguridad, se darán a conocer por carteles, colocados a la entrada del stand y escritos con caracteres durables y muy claros.

Vigilancia

89.—Para la vigilancia durante el tiro, habrá en cada stand el siguiente personal:

- Un oficial para la dirección del servicio;
- Un clase (sargento 1º. o 2º.), para la vigilancia al lado del tirador;
- Un cabo o soldado antiguo para la entrega de la munición; y

Un escribiente para anotar los resultados del tiro.

90.—El oficial es responsable de la correcta ejecución del tiro.

Antes de comenzar el tiro, el oficial se cerciorará del orden en el stand, del estado del abrigo, de los blancos y de los aparatos, del número de cartuchos llevados, *lo que se hará anotar en el borrador de tiro*, como así mismo de la instrucción dada a los marcadores y al escribiente, anotación que se autorizará con su firma.

Se repetirán estas instrucciones en caso de cambiarse los marcadores o el escribiente. Cuando se cambia el oficial o el cabo (soldado antiguo) encargado de la entrega de la munición, los cartuchos se entregarán contados al sucesor.

91.—Durante el tiro corresponde al oficial dirigir a los tiradores y, especialmente la vigilancia del escribiente y de los marcadores.

Si se dispara a 400 metros. el servicio de marcadores se vigilará con ayuda de anteojos, y si el estado del tiempo no permite esta observación, se suspenderá el tiro.

92.—Después de terminado el tiro, el oficial compara los impactos que tenga el blanco con las anotaciones hechas en el borrador de tiro; anota si está o no conforme, certificando con su firma el número de los que han cumplido su lección (en letras) y la cantidad de munición gastada, haciendo las observaciones que crea conveniente.

La comparación con los impactos en el blanco, puede hacerse también durante el tiro para controlar al marcador.

Para facilitar el control de los impactos en el blanco, no se emplearán blancos demasiados usados; por principio, en el stand sólo se emplearán parches circulares para tapar los impactos, los que se reemplazarán por otros rectangulares después del tiro.

93.—*El clase que está al lado del tirador*, (sargento 2º. o 1º.) vigilará la ejecución de la carga, la descarga y el manejo del seguro.

Observará además el manejo de las señales que hará el marcador y que el arma no se prepare o se dispare sin que el blanco esté a la vista.

Cuando el oficial esté ocupado en vigilar al escribiente, sin haber ordenado la interrupción del tiro, corresponderá al clase la vigilancia de todas las acciones del tirador,

94.—*El cabo o soldado antiguo encargado de la entrega de la munición*, tomará nota al iniciarse el tiro, del número de cartuchos que se hayan traído y de los que se van entregando a medida que se necesitan. Los cartuchos no disparados deben serle devueltos por los tiradores. No debe perderse ningún cartucho o vainilla.

95.—El escribiente encargado de la anotación de los resultados del tiro, se coloca cerca del oficial, y de tal modo que pueda ver al mismo tiempo las señales del marcador. Observará atentamente estas señales y anotará en el borrador de tiro con tinta o lápiz tinta, cada tiro aislado, después que éste le haya sido anunciado por el tirador. Para esto, repite en alta voz el nombre del tirador y el resultado del tiro, las diferen-

cias entre el anuncio del tirador y las señales de los marcadores, las comunicará inmediatamente el oficial encargado de la vigilancia del tiro.

Servicio en el blanco

96.—Para el servicio en el blanco se necesita: un clase o soldado antiguo encargado de la vigilancia y tres marcadores, los que no deberán permanecer en este servicio, por lo general, más de dos horas seguidas.

El encargado de la vigilancia, aunque sea soldado antiguo, es siempre el superior de los otros individuos durante el tiro. El es el responsable de la estricta observancia de las medidas de seguridad, de la correcta colocación del blanco y de la instalación de espejos, de la comprobación y anuncio exacto de los resultados del tiro, y de que se tapen cuidadosamente los impactos con parches circulares.

Su tarea principal, consiste en la observación del polígono de tiro por medio del espejo, vigilar que se cubran los impactos dejados por los proyectiles, marcándolos con una raya de lápiz, y en el manejo del disco marcador.

97.—El blanco, ya sea en el carro o en el soporte, se coloca verticalmente y en dirección perpendicular al polígono de tiro.

98.—El resultado del tiro se anuncia por medio de los tableros, indicando el número del círculo tocado.

Cuando un proyectil ha penetrado en la línea que se encuentra entre dos círculos

se anuncia el número más alto, se procede según el mismo principio cuando el proyectil toca el borde del blanco. (Ver N.º 77).

Tiros errados y los de rebote, se anuncia con el tablero de tiro errado.

Antes de anunciar los tiros de rebote, se procederá a tapar la abertura dejada en el blanco.

99.—Inmediatamente después que la fracción que dispara haya dado la orden o señal para iniciar el tiro, se hará visible el blanco y se podrá comenzar a disparar.

Desde este momento y hasta la terminación del tiro, los marcadores no podrán transitar por el polígono de tiro ni sacar parte del cuerpo del abrigo que da hacia el polígono.

Cuando durante el tiro haya necesidad de cambiar los blancos, esto se hará dentro del abrigo.

100.—Si en casos especiales hay que interrumpir el tiro, se levantará por el tiempo que sea necesario el tablero rojo hasta que un clase de la fracción que dispara llegue al abrigo de los marcadores o se haya contestado con una señal o toque.

Únicamente durante el tiempo que este clase permanezca en el abrigo podrán los marcadores transitar por el polígono de tiro.

Después que haya regresado el clase, el oficial que dirige el tiro, decidirá si se debe o no continuar disparando.

Si no se debe anunciar el resultado después de cada tiro, deberá comunicarse a los marcadores antes de iniciar el ejercicio.

101.—Terminado el tiro se enviará al abrigo de los marcadores, a un individuo de la fracción que dispara, para comunicar la orden de guardar los blancos.

102.—Cuando los abrigos de los marcadores están a cubierto lateralmente, uno de los marcadores mueve el blanco. El segundo marcador, según indicación del clase, (soldado antiguo) maneja los tableros de señales. El tercero tapa los impactos en el blanco.

103.—Después del primer tiro, el blanco se recoge al abrigo, se busca el impacto por el encargado de la vigilancia y se marca con una señal de lápiz. Enseguida se anuncia el resultado del tiro, por medio del tablero correspondiente, y después se presenta nuevamente el blanco al tirado, indicando el sitio del impacto con el disco marcador, que es de diez centímetros de diámetro, de cuero o latón, con un apéndice de alambre con gancha que se traba en el impacto, este disco se pinta de negro.

El tablero se recoge después de un breve espacio de tiempo. Si no se han de cubrir los impactos después de cada tiro, se ordenará especialmente.

Este procedimiento se repite en cada tiro, cuidando de tapar el último impacto, antes de marcar a lápiz el producido por el último tiro.

Destacamento que dispara

104.—*Traje.*—para los ejercicios preparatorios:

Gorra, cinturón y cartucheras.

Par los ejercicios principales:

Gorra, cinturón y cartuchera, mochila con 4 kilos de peso, frazada y marmita.

Las mochilas se aumentarán de peso en el polígono, ésta se pone al tiempo de disparar, el porta fusil se alargará.

Todos los ejercicios de tiro se disparan sin armar la bayoneta.

Para cada ejercicio de tiro, los tiradores llevarán su libreta de tiro, la que entregarán al escribiente antes de comenzar el ejercicio.

105.—El tiro preparatorio (de combate) se inicia antes de comenzar el ejercicio principal; el comandante de compañía puede ordenar que el traje del ejercicio principal se use ya en los ejercicios preparatorios.

106.—Los individuos de tropa se conducen formados al polígono y vuelven al cuartel en igual forma.

Antes de partir al polígono, inmediatamente antes y después de cada ejercicio de tiro, se revisarán los fusiles y cartucheras, poniendo especial atención que el almacén y ánima del cañón estén perfectamente aseados y no contengan ningún cuerpo extraño.

Estas disposiciones se aplicarán igualmente en todo ejercicio de tiro, ya sea ejecutado con cartuchos a bala o a fogueo.

107.—En el tiro de escuela y antes que los fusiles sean revisados en el polígono, conviene secar el aceite o vaselina del interior del cañón, pasando por solo una vez, una tira seca de trapo o un poco de estopa.

108.—La fracción que debe disparar, compuesta generalmente de cinco hombres, se

coloca a algunos pasos detrás del tirador, frente al blanco y con los mecanismos de los fusiles abiertos.

109.—Desde esta colocación, cada tirador avanza con el fusil ligeramente levantado, toma la posición o colocación prescrita para el ejercicio, carga sin esperar orden especial, se alista para disparar, por lo general sin asegurar, y toma la posición para apuntar.

Si el tirador baja el fusil antes de haber disparado deberá asegurarlo.

Después del tiro y al estar listo el blanco procederá a cargar nuevamente su fusil; se colocará a un lado siempre que no tenga que disparar varios tiros sucesivos. (Ver N.º 112).

Los anuncios del punto visado los calificará el comandante o el oficial que dirige el tiro.

110.—Después del anuncio del tiro, el individuo indica su apellido, comunica el resultado del tiro y vuelve a ocupar su colocación en la fracción de tiro; mientras tanto, el individuo siguiente pasa a ocupar el puesto del tirador que ha disparado.

111.—Si el tirador ha terminado su ejercicio, no vuelve a cargar sino que retira la vainilla o descarga dando frente al blanco. Después que haya anunciado el resultado del tiro y se le haya devuelto la libreta, comunicará al oficial, que ha terminado el ejercicio, y si ha cumplido o no con la lección que ha disparado.

112.—En los ejercicios principales y aun cuando se anuncie cada tiro, el tirador puede disparar varios tiros consecutivos sin re-

tirse; pero en los ejercicios preparatorios, esto queda a libre voluntad del comandante de compañía.

113.—Cuando falla un cartucho, el tirador baja el fusil y espera por algunos segundos antes de abrir la recámara, para no recibir lesiones en caso de que el fulminante se inflamare posteriormente. En seguida se gira el cartucho en el cañón para dar otra colocación al fulminante, y se vuelve a disparar; si el cartucho falla nuevamente, se cargará en otro fusil; si tampoco estalla en el segundo fusil se considerará como cartucho fallado.

Si un cartucho no se puede cargar porque la vainilla está dañada o por que falta el fulminante, el cartucho se clasificará como inútil.

Los cartuchos fallados y los inútiles, se anotarán en el borrador de tiro y en el libro de tiro de la compañía.

Tiros de ensayo

114.—Si se cree que algunos malos disparos provienen de algún defecto de construcción del fusil, el oficial que dirige el ejercicio de tiro disparará o hará disparar algunos tiros de ensayo.

El resultado de los tiros de ensayo se anotará en el borrador de tiro y en el libro de tiro de la compañía, en el ejercicio que lo motivó.

Cuadro No. I. -- Tiro de Instrucción

Págs. 77-78-79-80

Lección N°	Distancia	Alza	Posición del tirador	N° de cartuchos	Blancos Visuales	Condiciones para pasar a la lección siguiente	Observaciones
1	100 mts.	Metros 250	De pie con apoyo	5	Círculo de 10 cm. de diámetro	4 Impactos en la zona	La lección N° 1 se dispara tiro a tiro
2	100 mts.	250	Arrodillado	5	Idem.	Idem.	(1) Dar 3 tiros de ensayo
3	250 mts.	250	Tendido con apoyo	8 (1)	Idem.	3 Impactos en la zona de los círculos	(2) Los impactos se anotan sin tomar en cuenta las siluetas.
4	300 mts.	400	Tendido	10 (1)	Busto en el centro del blanco	4 impactos en la zona de los círculos	(2) (3) Duración 50 segundos, sin tomar en cuenta los tiros de ensayo.
5	400 mts.	400	Arrodillado	10 (1)	2 Bustos acodados en el centro del blanco	(2) Idem.	
6	100 mts.	250	(3) De pie	10 (1)	Tronco en el centro del blanco	4 impactos en la zona de los círculos	

NOTA: 1—En todos los tiros el diámetro del círculo exterior es igual a 1:200 de la distancia.

2—Los cartuchos de ensayo se disparan cargando uno por uno.

Ejercicios Especiales

Oficiales

115.—No hay nada que convenga más al tirador y que fortifique más la instrucción que ver en el oficial una activa cooperación, pudiendo servir de modelo al soldado. Debe, pues, darse al oficial ocasión para que perfeccione su destreza en el tiro de un modo especial, fuera de los ejercicios reglamentarios.

116.—Con este objeto, el comandante del regimiento debe invitar anualmente a todos los oficiales a ejercicios de tiro de precisión, y dirigirlos sin restricción alguna, empleando blancos especiales y permitiendo el uso de armas de propiedad particular. Debe, además, despertar el gusto y la afición por el tiro, de modo que la destreza de los tiradores se perfeccione cada vez más.

Una parte de los cartuchos destinados para este objeto, pueden ponerse también a la disposición de los comandantes de compañía para los ejercicios especiales de oficiales, que ellos deben organizar dentro de sus compañías.

Los ejercicios de tiro del batallón, deben anotarse en un cuaderno especial y no en los libros de tiro de las compañías.

Los ejercicios especiales de los oficiales, dentro de la compañía, sólo se anotarán en el borrador de tiro.

117.—Durante el tiro de oficiales deberán ejercerse, por un oficial nombrado especialmente, todas las obligaciones de vigilancia prescritas en el N.º 90. Siempre que un oficial emplee un fusil propio será responsable del cumplimiento de las prescripciones en vigencia para el servicio de tiro.

Clases y Soldados

118.—Más o menos la mitad de la economía en cartuchos que resulte en el transcurso del año de tiro puede invertirse, según acuerdo del comandante de compañía, en ejercicios especiales destinados a fomentar el tiro de precisión.

119.—Estos ejercicios cumplirán mejor su misión y despertarán mayor interés, cuando no tengan el carácter de ejercicio preparatorio o una repetición de las condiciones de escuela. Se emplearán de preferencia para este objeto blancos especiales, y especialmente *los blancos de combate*.

120.—El Comandante de compañía fijará las condiciones para estos ejercicios.

Los disparos se anotarán en el libro de tiro de la compañía bajo el título «Ejercicios especiales ejecutados por orden del comandante de la compañía».

TITULO II

Instrucción del tirador para el combate

121.—En el combate, los fusileros del grupo de combate ejecutan *generalmente por propia iniciativa, un tiro preciso* sobre todo objetivo que se presenta en los límites del alcance del fuego eficaz.

El tiro del combatiente armado de fusil, es pues, sobre todo, *un tiro individual*. La instrucción del tirador para el combate tiene por fin enseñar a los hombres las condiciones en las cuales debe utilizar la habilidad técnica ya adquirida, para cumplir el rol que le incumbe en el grupo de combate.

Estas enseñanzas encuentran igualmente aplicación en las circunstancias excepcionales en que el tirador esté aislado.

También en ciertos casos particulares, varios combatientes armados de fusil, pueden ser reunidos para ejecutar los fuegos al mando de su jefe. En la ejecución de estos fuegos se aplicarán las reglas que se dan en la instrucción colectiva del tirador.

La instrucción del tirador para el combate se divide en dos capítulos.

1.º.—Instrucción preparatoria.

2.º.—Tiro individual de combate.

CAPITULO I

Instrucción Preparatoria

123.—La instrucción preparatoria tiene por objeto, enseñar a los soldados las reglas y los límites del empleo del tiro individual y los principios de utilización del terreno. Se completa por la apreciación de distancias, la búsqueda y designación de objetivos, estudio y demarcación del terreno.

Reglas y límites del empleo de tiro individual

124.—Antes de disparar, el soldado debe apreciar la distancia a fin de juzgar si el tiro es justificado por la naturaleza y la distancia del objetivo, a fin de tener todas las probabilidades de alcanzarlo, graduando el alza a la distancia correspondiente.

En principio, obrando individualmente, el soldado no debe disparar a más de 600 metros.

Los tiradores escogidos podrán disparar hasta 1000 metros haciendo uso de fusiles con anteojos.

Es indispensable cuando se dispara a pequeñas distancias, disparar con el alza correspondiente a la distancia. Algunas veces la tensión de la trayectoria permite, en caso de incertidumbre sobre la distancia, disparar con el alza de 600 metros sobre el

hombre de pie (o sobre un ginete); con la de 500 metros sobre un hombre arrodillado; y con la de 400 metros sobre un hombre tendido, cuando estos objetivos están respectivamente colocados a una distancia inferior o igual a las alzas indicadas.

Es muy ventajoso esperar, para comenzar el fuego, que el objetivo se acerque lo más posible a fin de tener más probabilidades de alcanzarle.

El punto visado debe ser el borde inferior de la parte visible del blanco.

Sobre los blancos que se desplazan transversalmente, se visa el borde del costado de la marcha.

Cuando vientos suaves soplan de costado, se visa el borde del costado de donde viene el viento.

Cuando soplan vientos fuertes no se debe disparar más allá de 200 metros. Estos tiros siempre se ejecutan a pie firme.

Utilización del terreno

125.—Se llaman máscaras los siguientes accidentes: plantas, sembrados o altos cultivos, malezas, etc., que cubren al tirador, sin protegerlo de las balas y de los cascós de las granadas y los balines de shrapnels.

Se llaman abrigos los siguientes obstáculos: muros, elevaciones de tierra, etc., que protegen al tirador contra las balas y cascós de granadas y de los balines de shrapnels.

126.—Para disparar el soldado debe ante todo ver y buscar el apoyo para su arma, a fin de cubrirse y abrigarse.

Cuando el soldado ha encontrado apoyo y se ha abrigado, está en mejores condiciones para disparar bien.

127.—La instrucción relativa a la utilización del terreno se dará todas las veces que se encuentre la ocasión: sobre los campos de maniobra, en marcha sobre los caminos, sobre los linderos de lugares habitados, de bosques y cualquier circunstancia que se presente, para hacer comprender a los soldados que es necesario darse cuenta de lo que es un abrigo y la protección que se ofrece contra las balas y los cascos de granadas, etc.

Enseguida se le enseña a los hombres, en terrenos variados, la manera de abrigarse para disparar en la dirección que se les indique.

Por último, en una serie de ejercicios, combinados tanto como sea posible con los primeros ejercicios de combate, los hombres deberán ejercitarse en obrar en las escuadras, después en el grupo, en casos simples, pero netamente definidos. El instructor hace que los soldados escojan el camino que hay que seguir, los emplazamientos que hay que ocupar, eligiendo la posición y aplicando los principios de tiro.

Tiro individual de combate

128.—Los tiros individuales de combate se ejecutan al principio a distancias conocidas, en posiciones variadas, utilizando los

obstáculos del terreno sobre los objetivos semejantes en su forma y su visibilidad a los que puedan presentarse en el combate.

Se arreglan convenientemente en los campos de tiro dispositivos permanentes o improvisados, comprendiendo muros, arbustos, árboles gruesos, trincheras, elevaciones del terreno, etc.; después, si es posible, sobre los campos de instrucción.

Los objetivos son constituidos por figuras de color neutro representando combatientes en parte abrigados, inmóviles o en movimiento.

Para los cuatro primeros tiros estas figuras son colocadas en el centro de un tablero de 2×1 m. y sobre una línea horizontal dividiendo el tablero en dos partes iguales.

Se da a la mitad inferior el color del suelo, de manera que se confunda con él a la distancia a que se dispara, y a la mitad superior un color que se aproxime al color del fondo donde se ha colocado el blanco.

En las lecciones 1 y 2 el rectángulo que se toma en cuenta es el que circunda la figura.

Los puntos se toman en cuenta de la manera siguiente:

Para las lecciones 1 y 2, dos puntos para toda bala que toque la figura y un punto para toda bala que hiera el rectángulo.

Para las lecciones 3 y 4, dos puntos para toda bala que toque la figura.

Para las lecciones 5, 6, 7, 9 y 10 dos puntos para las balas que hayan alcanzado el objetivo y uno para los rebotes.

En el caso de que el tirador hiera todas las figuras a eclipse y le sobren cartuchos, éstos se toman en cuenta como puntos.

En la lección N°. 8 ejecutada sobre figuras atrás de aspilleras de trincheras se anotan 2 puntos por toda bala que hiera la aspillera y un punto para toda bala que toque el borde. La aspillera tendrá una altura de 10 cm. y los bordes 5 cm.

En los tiros de combate no se exigen condiciones para pasar de una lección a otra.

Todos los tiros individuales de combate se ejecutarán con el equipo de asalto.

El cuadro N°. II da a título de ejemplo, una serie de lecciones de tiros individuales de combate. Los jefes de regimiento podrán suspender los tiros de combate tomando en cuenta las posibilidades del campo de tiro y el material de que se disponga.

Ejemplo de lecciones de tiros individuales

Número de lección	Objetivo	Material	Distancia	Equipamiento
1	Figuras de combate	Figuras de combate	100 metros	Equipo de combate
2	Figuras de combate	Figuras de combate	100 metros	Equipo de combate
3	Figuras de combate	Figuras de combate	100 metros	Equipo de combate
4	Figuras de combate	Figuras de combate	100 metros	Equipo de combate
5	Figuras de combate	Figuras de combate	100 metros	Equipo de combate
6	Figuras de combate	Figuras de combate	100 metros	Equipo de combate
7	Figuras de combate	Figuras de combate	100 metros	Equipo de combate
8	Figuras de combate	Figuras de combate	100 metros	Equipo de combate
9	Figuras de combate	Figuras de combate	100 metros	Equipo de combate
10	Figuras de combate	Figuras de combate	100 metros	Equipo de combate



Cuadro No. II. -- Ejemplo de lecciones de tiros individuales de combate

Págs. 89, 90, 91, 92, 93, 94

Lección Número	DISTANCIA	ALZA	Posición del tirador	Número de cartuchos	OBJETIVOS	OBSERVACIONES
1	200 m.	300 m.	Libre, con excepción de la de pie a descubierto.	5	Figura de hombre tendido visto de costado.	(1) Duración de la aparición 40".
2	200 m.	300 m.	Idem	5	Figura de hombre tendido visto de frente.	(2) 5 apariciones de 5", con un intervalo de no inferior a 7" y durante el cual el tirador debe ejecutar un salto.
3	100 m.	300 m.	Idem	5	De busto.	
4	100 m.	300 m.	Idem	5	De cabeza.	
5	250 m.	300 m.	Tendido	5	Figura de hombre tendido visto de costado desplazándose lateralmente. (1)	
6	Entre 150 metros y 50 metros.	300 m.	De pie y descubierto.	5	De cabeza apareciendo y desapareciendo en el mismo punto. (2)	(3) Tiro ejecutado al amanecer o atardecer, duración: 30".
7	Entre 250 metros y 100 metros.	300 m.	Libre	5	Idem en distintos puntos. (2)	
8	100 m.	300 m.	Tendido	5	Almena en un abrigo.	
9	400 m.	400 m.	Libre		6 figuras de hombre de rodillas, a un paso de intervalo. (3)	
10	600 m.	600 m.	Libre		2 grupos de 4 figuras de pie a eclipse y a 4 pasos de intervalo.	Nota:—En los tiros individuales de combate tal como los de pie y descubierto, el soldado debe siempre esforzarse por utilizar el terreno para abrigarse y apoyar su arma.

CAPITULO II

Instrucción Colectiva

129.—En el combate se puede, excepcionalmente, concentrar los fuegos de cierto número de fusiles o carabinas, ya sea para suplir a las armas automáticas o para concurrir con ellas a la ejecución de los fuegos de sorpresa.

El tiro colectivo no tiene propiedades particulares debidas a la existencia de un haz de trayectorias. No se debe considerar más que como la *yuxtaposición de tiros individuales* precisos ejecutados bajo el mando del jefe de grupo de combate.

Su valor depende de la habilidad individual de los tiradores y de la estricta *disciplina de fuego* que el jefe pueda obtener de ellos.

Esta disciplina se obtiene por la obediencia exacta de las reglas siguientes:

Disparar desde que el jefe da la orden; tomar exactamente el alza indicada; visar el objetivo designado y cesar inmediatamente el fuego a la orden del jefe.

La *disciplina del fuego* permite obtener la concentración rápida de ellos y los efectos de sorpresa que hay que buscar en los fuegos colectivos.

130.—El *fuego de sorpresa* debe permitir instantáneamente una ráfaga súbita e intensa. El arma automática del grupo de

Table with columns labeled 'ALZA', 'DISTANCIA', and 'FUSILES'. The table contains numerical data for various distances and the number of rifles.

combate participa en este fuego. La instantaneidad de la ráfaga junto a sus efectos mortíferos, pueden producir en un adversario en movimiento, una desmoralización completa.

Cuando el jefe de un grupo de combate tiene una ocasión favorable para infligir al enemigo una sorpresa por el fuego, dá las indicaciones del alza, el objetivo, hace preparar las armas sin ruido y lleva sus hombres al emplazamiento de tiro. Cada hombre reconoce rápidamente el objetivo, escoge su blanco particular y su emplazamiento para el tiro; al estar el grupo listo se ordena el fuego.

131.—En el curso de los ejercicios de combate del grupo (1) se efectuarán algunos fuegos colectivos y particularmente fuegos de sorpresa; los objetivos que se utilizarán serán los mismos que para el fusil ametrallador, también podrán ser figuras de color neutro, representando combatientes en formaciones de aproximación o de combate.

Estos objetivos serán colocados a distancias variando entre 400 y 1200 metros.

Instrucción de las diferentes categorías de combatientes

132.—Cualesquiera que sean las funciones asignadas al hombre en el grupo de combate, y cualquiera que sea su armamento, el fusil es el arma por excelencia del infante.

(1) Ver Reglamento de Infantería.

Cada soldado debe poderse servir de él en el combate.

Todos los hombres recibirán la instrucción técnica del tirador y ejecutarán todos los movimientos de instrucción.

Todos los individuos que entren en la composición de la escuadra de granaderos, ejecutan la serie completa de tiros, es decir, los tiros de instrucción y los tiros individuales de combate.

Las clases y los hombres que no sean granaderos de mano, son normalmente armados de fusil o de carabina, y ejecutan además del tiro de instrucción, tres tiros individuales de combate cuyas condiciones se aproximan a las lecciones N^{os}. 1, 3 y 4 dadas a título de ejemplo.

Los fusileros clasificados entre los mejores tiradores, reciben la instrucción especial de *tirador escogido*.

Esta instrucción requiere la ejecución de tiros suplementarios de perfeccionamiento, estos tiros (los tiros de instrucción o los tiros individuales de combate) presentarán un interés particular si se aumentan las dificultades, haciendo variar las dimensiones, la visibilidad y la forma de los objetivos; también se ejecutarán a las distancias comprendidas entre 600 y 1200 metros, con el fusil provisto de anteojo, sobre objetivos apropiados y poco visibles.

7.—Reglamento.

SEGUNDA PARTE

DEL FUSIL AMETRALLADOR

TITULO II

Instrucción técnica del ametrallador

133.—La instrucción técnica del ametrallador comprende cuatro capítulos:

Capítulo I.—Ejercicios preparatorios de entrenamiento.

Capítulo II.—Tiro de instrucción.

Capítulo III.—Instrucción especial del proveedor.

Capítulo IV.—Entrenamiento físico del ametrallador.

CAPITULO I

Ejercicios preparatorios y de entrenamiento

134.—El fin de los ejercicios preparatorios y de entrenamiento, son idénticos y

similares a los de la Primera Parte del presente Reglamento.

135.—Disparar un fusil ametrallador sobre un punto determinado, es reunir en una sola operación tres acciones distintas:

1ª.—Apuntar el arma (ejercicios de puntería).

2ª.—Mantenerla en dirección (ejercicios de apuntar).

3ª.—Obrar sobre el disparador para obtener la salida del disparo (acción del dedo sobre el disparador).

Estas tres acciones se enseñan al soldado al mismo tiempo que las posiciones del tirador, los procedimientos de apoyar el arma y las diferentes maneras de aprovisionamiento de ésta.

Se asocian a estas acciones la de disparar sin desviar la puntería (ejecución del fuego).

Esta instrucción se completa por un entrenamiento físico apropiado.

Tomar la línea de mira y visar un punto marcado

136.—La figura 14 indica la posición relativa del punto de mira y la ranura del alza, cuando se toma la línea de mira.



Fig. 14.

El arma está generalmente apuntada cuando el punto de mira se toma respecto al objetivo como indican las figuras 15 y 16.

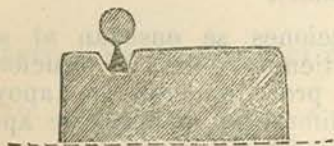


Fig. 15.

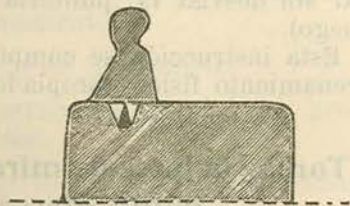


Fig. 16.

El instructor enseña al soldado a tomar la línea de mira y a visar un punto marcado, según los procedimientos indicados en la Primera Parte (N^{os}. 29 y 31).

Para estos ejercicios el arma se coloca en un caballete de puntería; el soldado acerca el ojo derecho a la ranura del alza.

Empleo y manejo del alza

137.—El alza del fusil ametrallador, está graduada de 300 a 2000 metros. Solamente aparecen las distancias impares, pudiendo graduarse las pares, colocando la corredera que se mueve sobre el montante, en las insinciones intermedias.

En el caso de una distancia comprendida entre dos graduaciones consecutivas, se toma el alza superior.

Posición del tirador y ejercicios de puntería

Posición del tirador

138.—Con el fusil ametrallador se dispara ordinariamente a pie firme, excepcionalmente marcha. (1)

A pie firme el tiro se efectúa con apoyo. La posición fundamental del tirador es la de tendido.

Cuando los ametralladores deben utilizar un abrigo o una máscara, pueden disparar de pie o arrodillados o en las posiciones derivadas de estas posiciones fundamentales. (Primera Parte N^o. 36).

(1) Las prescripciones relativas al tiro en marcha, ver (N^o 15).

Posición del tirador tendido

Desplegar la horquilla y disponer el fusil en tierra en dirección del objetivo. La posición del tirador es a 1.50 metros más o menos a retaguardia y 0.50 metros a la izquierda de la culata, frente a ésta. Colocar los codos en tierra, acostarse sobre el vientre en la dirección de la culata, los codos sirven de apoyo, el hombro detrás y frente a la culata.

Colocación del arma en el hombro y tomar la puntería

139.—*En la posición tendido.* Se toma el arma con la mano izquierda por la culata, el pulgar a la izquierda, los otros dedos juntos a la derecha, se levanta y se tira sobre sí mismo de manera de colocar la culata en el hueco del hombro derecho, levantando con la mano derecha el muelle de la contera que se apoya encima del hombro, y después empuña la garganta con la mano derecha, el dedo índice introducido en el guardamonte.

Se levanta francamente la cabeza y se toma la línea de mira, inclinándola a la derecha lo menos posible, el arma no se inclina ni a la derecha ni a la izquierda.

140.—*En la posición arrodillado o de pie.*

Se coloca el arma horizontalmente; para esto se toma con la mano izquierda, con la mano derecha se empuña por la garganta,

el índice introducido en el guardamonte, después se levanta el arma con las dos manos, y se coloca la culata en el hueco del hombro, el codo derecho a voluntad, se acerca a la mejilla y se toma la puntería como se ha descrito para la posición tendido.

Observaciones sobre las posiciones del tirador y sobre la puntería

141.— Por regla general se apoya el fusil ametrallador en la horquilla para el tiro. Esta debe ser llevada completamente hacia atrás, de manera que la horquilla esté inclinada completamente hacia atrás, para que la línea de mira conserve su estabilidad durante el tiro.

En el momento de tomar la puntería, el soldado obtiene la inclinación necesaria que hay que dar al fusil ametrallador, atrayendo el arma hacia él, así como se ha indicado en el N.º 139.

Si en razón de la altura de la horquilla no puede apuntar cómodamente sobre el objetivo designado, arregla rápidamente el terreno de manera que pueda colocar los tubos de la horquilla a la altura conveniente.

Para disparar en una trinchera o encima de una elevación de tierra, la horquilla se coloca sobre el parapeto de la trinchera o sobre la elevación de tierra; pero en vista de disminuir la visibilidad hay que arreglar en las máscaras el emplazamiento

que permita bajar la horquilla y los codos del tirador. (1)

Para disparar de un embudo de granada, la horquilla se coloca sobre el talud inferior del embudo, de tal manera que el cañón no sobrepase la altura del terreno natural.

Cuando las circunstancias o la naturaleza del obstáculo no permitan arreglar este último el fusil puede apoyarse directamente sobre el accidente por el cañón; en este caso el soldado interpone entre su arma y la máscara cualquier objeto (trozo de madera, mango de herramienta, etc.), para impedir que cuerpos extraños penetren a los mecanismos.

En todas las posiciones del tirador a pie firme, es necesario asegurar con las dos manos el apoyo sólido del arma en el hombro.

El soldado no debe llevar el hombro adelante para evitar que el arma se incline hacia a la izquierda lo que ocasionaría la colocación defectuosa de la puntería.

Para facilitar la buena colocación de la culata en el hombro en la posición tendido, el cuerpo se coloca oblicuamente con respecto a la dirección de tiro: en las posiciones arrodillado y de pie el codo derecho está hacia abajo.

En la posición tendido, la mano izquierda sostiene el arma; los codos se aproximan lo mas posible al cuerpo a fin de aumentar la firmeza del tirador.

(1) Cuando la situación lo permita se hará la plataforma de que habla el N° 176.

Todas las veces que un ametrallador tome una posición de tiro, apunta sobre un objetivo designado por el instructor.

Acción del dedo sobre el disparador

142.—Estando el soldado en la posición de tirador tendido y listo para disparar, el instructor le enseña a obrar sobre el disparador de la manera siguiente: la mano derecha empuña el arma por la garganta, colocando la segunda falange del dedo índice adelante y contra el disparador; se hace salir el disparo cerrando lentamente el dedo con un movimiento continuo y sin brusquedad.

El disparador del fusil ametrallador es un poco duro, es por eso, que hay que ejecutar especialmente la etención del dedo sobre él. Los soldados se ejercitarán con frecuencia para ejecutarlo convenientemente.

Ejercicios de aprovisionamiento del arma

Cargar con un cargador

143.—En la posición tendido, se toma la culata con la mano izquierda y se levanta la palanca de apoyo con la derecha y la coloca sobre el hombro derecho, enseguida se coloca el cargador con la mano derecha

en el depósito, introduciendo la uña de dicho cargador en su alojamiento y haciéndole presión para atrás para que quede bien colocado, se empuña con la mano izquierda el fusil por la culata y con la derecha se toma la palanca-manubrio llevandola hacia atrás rápidamente, soltándola al terminar dicha acción para que vuelva por sí sola hacia adelante, quedando entonces, el arma cargada; la mano derecha pasa a la garganta, empuñándola y con el dedo índice estirado en el guardamonte, la mano izquierda apoya el fusil por la culata, oprimiéndola fuertemente contra el hombro en el momento del disparo.

Descargar

144.—Se quita el cargador como se prescribe más adelante y se toma la palanca-manubrio llevándola hacia atrás rápidamente tal como si fuera a cargar, movimiento que debe hacerse varias veces para que salga el cartucho que queda en la recámara y los que quedan en el depósito.

NOTA:—En caso de que algún cartucho quedare trabado en el depósito, se toma el fusil con ambas manos con el depósito vuelto hacia abajo sacudiéndolo hasta que salga el cartucho trabado.

Cambiar cargador

Cambiar el cargador vacío por un lleno. Con el pulgar de la mano izquierda se empuja hacia adelante la palanca-muelle

del depósito, con lo cual, el cargador vacío salta de su alojamiento, retirándolo con la mano derecha; la colocación del mismo se ejecuta tal como se indica en el N°. 143.

Disparar sin cambiar la puntería

145.—Cuando el soldado sabe tomar rápida y correctamente la puntería en todas las posiciones del tirador, el instructor le prescribe disparar, obrando sobre el disparador cuando la línea de mira pase por el punto visado.

Estos ejercicios se ejecutan cargando tiro a tiro o con el almacén aprovisionado, empleando al principio cartuchos de ejercicios (el soldado debe preparar para cada disparo).

Ejecución del fuego

146.—El fuego normal del fusil ametrallador, es el fuego por series de cinco a ocho cartuchos.

El fusil ametrallador dispara tiro por tiro, en los tiros de lección y en casos excepcionales del combate; es ventajoso enseñarlo al principio al soldado, en razón de su fácil ejecución.

La instrucción se dará al principio con cartuchos de ejercicios.

Tiro con el fusil ametrallador

147.—Se ejecuta a las voces de mando siguientes:

Alza: (tanto).

Sobre: (tal punto).

Fuego: (por series).

Comenzar el fuego!

A estas voces de mando el tirador comienza por graduar el alza a la distancia indicada y se coloca el fusil apoyado en el hombro, quita el seguro, dirige la línea de mira sobre el objetivo y obra sobre el disparador, como se ha indicado en el N.º 142, manteniéndolo en esta acción para obtener la salida sucesiva del número de cartuchos de que se compone cada serie.

Se suelta el disparador, se vuelve a apuntar el arma, después se abre de nuevo el disparador y se continúa así, como se ha explicado, hasta mandar suspender el fuego o que haya desaparecido el objetivo. Si hay necesidad se reemplaza el cargador vacío por uno lleno.

Para colocar el cargador lleno, se saca el vacío y se coloca el nuevo como se ha indicado en los N.ºs. 143 y 144 pero sin descargar, asegurando el arma si fuere necesario.

Disparar tiro por tiro

148.—Se ejecutan a las voces de mando siguientes:

Alza: (tanto).

Sobre: (tal punto).

Fuego: (tiro a tiro).

Comenzar el fuego!

El fuego se ejecuta como se ha indicado para el fuego por series, pero colocando el palanca-freno hacia atrás, con lo cual el arma queda dispuesta tiro a tiro.

Después de disparar el primer tiro, se abandona el disparador, se vuelve a apuntar, después se obra de nuevo sobre el disparador para obtener la salida del disparo siguiente, y continuar así, hasta que se mande suspender el fuego o que haya desaparecido el objetivo, reemplazando si hay necesidad el cargador vacío por un lleno.

Cesar el fuego

Al mandar: *Cesar el fuego!* se descarga el arma, debiendo quedar esta aprovisionada con un cargador lleno y se baja el alza.

Inspección de armas

149.—La inspección de las armas, de los cargadores y del equipo del fusil ametr.

llador es obligatoria antes y después de todo ejercicio si han empleado cartuchos de guerra o de ejercicios.

Al mandar *Inspección de armas*, se toma la posición de tirador de pie, prescrita para el fusilero.

Se coloca el arma horizontalmente, la culata entre el cuerpo y el brazo derecho, la mano izquierda manteniéndola empuñada, la mano derecha empuñando la garganta del fusil.

Cuando el jefe pase adelante de la fila y llega a su altura, el soldado muestra su arma. El jefe examina el fusil ametrallador y hace las mismas verificaciones prescritas por la inspección del fusil.

Cuando la inspección ha pasado, el soldado coloca su arma en tierra.

150.—*La inspección de las armas, zurrones, mochilas, morrales y cartucheras, se pasará siempre por un oficial antes de abandonar el terreno.* Este oficial es responsable de dicha operación ante su jefe. Debe asegurarse de que todos los cartuchos de guerra y de ejercicios que se han utilizado en el curso de la instrucción, así como también los cargadores de cartuchos disparados, tengan conocimiento del oficial de tiro.

Prescripciones relativas al tiro en marcha

151.—Se lleva el pie izquierdo 0.75 centímetros más o menos adelante del derecho, el cuerpo ligeramente inclinado hacia adelante. Se empuña el arma con la ma-

no derecha por la garganta, con el dedo índice estirado en el guardamonte, con la mano izquierda se toma por la culata apoyándolo fuertemente contra el hombro, o de la manera que en la práctica resulte más cómodo.

Durante la marcha el primer proveedor, que se encuentra al costado derecho del ametrallador pasa a éste último, a medida de las necesidades, los cargadores llenos que toma del zurrón y recoge los vacíos.

Ejecución del tiro

152.—La clase de tiro empleado normalmente en marcha es el de tiro a tiro excepcionalmente el tiro automático de un cargador completo.

Los ametralladores obran sobre el disparador cada vez que colocan el pie izquierdo en tierra.

Durante el tiro la mano derecha que empuña el arma por la garganta limita el desplazamiento del arma debido al retroceso.

La mano izquierda que sostiene el arma dá al cañón la inclinación necesaria para alcanzar el objetivo:

En la instrucción, la velocidad de marcha, extremadamente lenta al principio, se aumenta progresivamente hasta alcanzar una velocidad de 100 metros en 3 o 2 minutos.

Los resultados obtenidos son generalmente mejores cuando el ametrallador da pasos largos, las piernas ligeramente tensas para evitar toda brusquedad.

Educación del sistema nervioso

153.—La educación del sistema nervioso del ametrallador se hace particularmente en vista del tiro por series.

En el tiro a tiro se corrigen los errores que no hayan sido corregidos en el tiro de fusil.

En este caso los procedimientos que se emplean se han indicado en la Primera Parte, (Nº. 66).

La ejecución continuada del tiro por series provoca en los ametralladores no entrenados, una nerviosidad que se traduce en movimientos involuntarios (cerrar el ojo, torcer la cabeza, continuación de la acción del dedo sobre el disparador, cuando debe detenerse la serie) que nulifican la precisión del tiro.

La aplicación de las prescripciones siguientes, permite en general prevenir estos defectos:

1º.—No comenzar el tiro por series sino después de haberlo ejercitado con cartuchos de instrucción;

2º.—Disparar al principio las series de dos o tres cartuchos y aumentarlos hasta disparar la serie normal.

Los tiradores que manifiesten nerviosidad en el tiro de series normales, se ejercitan especialmente en la ejecución de muy cortas series y si hay necesidad ejecutan el fuego tiro a tiro.

Cuando están capacitados para efectuar los tiros sin aprehensión, disparan progre-

sivamente hasta la ejecución de la serie normal.

CAPITULO II

Tiro de instrucción

154.—Las disposiciones generales previstas para los tiros de instrucción del fusil; son aplicables a los tiros de instrucción del fusil ametrallador, en particular las que se relacionan a la comprobación de los resultados por los mismos tiradores y el registro de dichos resultados en presencia de estos últimos.

Los tiros de instrucción comprenden:

1º.—Tiros a distancia reducida.

2º.—Tiros a distancia real.

Tiros a distancia reducida

155.—El tiro a distancia reducida se efectúa a la distancia de 30 metros y comprende:

a)—Los tiros de agrupamiento.

b)—Los tiros al objetivo.

El blanco que se emplea es cuadrado de dos metros por lado en el centro del cual se coloca una visual de cuatro centímetros de diámetro.

a)—En la ejecución de los tiros de agrupamiento, el blanco formado de tres círculos concéntricos lleva respectivamente 8.12

8.—Reglamento.

y 16 centímetros de diámetro para el tiro por tiro, y de 12, 24 y 36 centímetros de diámetro para el tiro por series los cuales permiten constatar bien la precisión del tiro.

El primer tiro de agrupamiento es precedido de un tiro de demostración ejecutado por un buen tirador, que tiene por objeto demostrar al soldado los resultados que puede él obtener.

b)—Antes de comenzar los tiros sobre objetivos se recuerda al soldado los principios de corrección de puntería, enseñada en la instrucción del tiro de fusil y se le hace ejecutar un ejercicio de corrección de puntería a tiro real, en las condiciones fijadas en el N° 58.

El blanco que se utiliza para los tiros de objetivo lleva tres círculos concéntricos a la visual, cuyas dimensiones se indican en el párrafo (a).

Tiros a distancia reducida

55.—El tiro a distancia reducida se ejecuta a la distancia de 10 metros y comprende:

a)—Los tiros de agrupamiento.

b)—Los tiros al objetivo.

El blanco que se emplea es el que se muestra por lado en el centro del cual se coloca una visual de cuatro centímetros de diámetro.

a)—En la ejecución de los tiros de agrupamiento, el blanco formado de tres círculos concéntricos lleva respectivamente 12,

16 y 36

Distancia	Objetivo	Visual	Diámetro
10 metros	1	4	4
10 metros	2	4	4
10 metros	3	4	4
10 metros	4	4	4
10 metros	5	4	4
10 metros	6	4	4
10 metros	7	4	4
10 metros	8	4	4
10 metros	9	4	4
10 metros	10	4	4
10 metros	11	4	4
10 metros	12	4	4
10 metros	13	4	4
10 metros	14	4	4
10 metros	15	4	4
10 metros	16	4	4
10 metros	17	4	4
10 metros	18	4	4
10 metros	19	4	4
10 metros	20	4	4
10 metros	21	4	4
10 metros	22	4	4
10 metros	23	4	4
10 metros	24	4	4
10 metros	25	4	4
10 metros	26	4	4
10 metros	27	4	4
10 metros	28	4	4
10 metros	29	4	4
10 metros	30	4	4



Cuadro No. I. -- Tiro a distancia reducida

Págs. 115-116-117-118

Lección No.	Distancia	Naturaleza del tiro	Clase de tiro	Alza	Posición del tirador	Nº de cartuchos	Condiciones a cumplir para pasar al tiro siguiente	Observaciones
1	30 mts.	Tiro de agrupamiento.	Tiro por tiro.	Metros 300	Tendido	10	9 impactos en los tres círculos.	
2	30	Idem	Por series de 2 a 3 cartuchos.	300	Idem	10	Idem	
3	30 mts.	Tiro al objetivo	Idem	300	Arrodillado con apoyo.	10 (1)	4 impactos en el círculo exterior (1)	(1) 3 tiros de ensayo disparados tiro por tiro.
4	30	Idem	Por series de 4 a 5 cartuchos	300	Tendido	13	6 impactos en el círculo exterior (1)	NOTA:--Para cada tiro los cartuchos se colocan en dos cargadores, a fin de habilitar al soldado al cambio del cargador.

Los tiros de agrupamiento y al objetivo son considerados como muy buenos, buenos y regulares, según que el conjunto de los impactos estén contenidos en el círculo interior, en el intermediario o en el exterior.

El cuadro I indica las lecciones que deben dispararse a distancia reducida.

Tiro a distancia real

156.—El tiro a distancia real se ejecuta a las distancias comprendidas entre 100 y 300 metros y no comprende más que los tiros al objetivo.

Para las lecciones tiro a tiro se utilizarán:

El blanco rectangular de 2×2 metros, hasta 200 metros inclusive.

El blanco rectangular de 2'50×2'50 metros hasta 200 y 300 metros.

En los tiros por series se emplean:

El blanco rectangular de 2×2 metros, para los tiros a 100 metros.

El blanco rectangular de 2'50×2'50 entre 100 y 200 metros inclusive.

Dos blancos de 2'50×2'50 metros acolados, de 200 a 300 metros.

En el centro del blanco se coloca una visual de un diámetro igual a 1:1000 de la distancia, o una figura representando un combatiente tendido visto de frente.

El blanco comprende: para los disparos tiro a tiro, tres círculos concéntricos a la visual; el diámetro del círculo exterior es igual a 1:200 de la distancia, los diámetros de los círculos intermediario e interior son respectivamente iguales a $\frac{2}{3}$ y a

$\frac{1}{8}$ del diámetro del círculo exterior (17 cm y 34 cm).

Para el tiro por series tres rectángulos encuadrando las visuales y cuyas alturas son iguales a 3: 1000, 6: 1000 y 9: 1000 de la distancia y los largos a 4: 1000, 8: 1000, y 12: 1000 de esta distancia.

Se cuenta un punto si la bala hiere la zona limitada por el círculo exterior y el intermediario o por los rectángulos respectivos; dos puntos si la bala cae en la zona limitada entre el círculo intermediario y el interior; y tres puntos si la bala cae en el círculo interior o limitada por los rectángulos respectivos.

Todo impacto que toque el trazo de una circunferencia, se considera como el interior de ésta.

No se toman en cuenta los rebotes.

En el cuadro N°. II se indican las lecciones a distancia real.

El blanco representado en el cuadro N°. II para los tiros a 100 metros. El blanco representado en el cuadro N°. II para los tiros a 200 metros. Dos blancos de 170 x 150 metros cada uno, de 100 a 300 metros. En el centro del blanco se coloca una visual de un diámetro igual a 1: 1000 de la distancia, a una altura representada un centésimo también visto de frente. El blanco comprende para los disparos tiro a tiro tres círculos concéntricos a la visual: el diámetro del círculo exterior es igual a 1: 200 de la distancia, los diámetros de los círculos intermediario e interior son respectivamente iguales a $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{8}$

Lección	Número
1	
2	
3	
4	
5	



Cuadro No. II. -- Tiro a distancia real

Págs. 121, 122, 123, 124, 125, 126.

Lección Número	DISTANCIA	Clase de tiro	ALZA	OBJETIVOS	Posición del ti- rador	Número de cartuchos	Condiciones a cumplir pa- ra el tiro siguiente
1	100 metros	Tiro por tiro	300 metros	Blanco de 2x2 m. con visual de 0'10 cm. de diámetro	Tendido	10 (3 de ensayo)	4 impactos en el círculo o rectángulo exterior
2	200 metros	Por series normales	300 metros	Blanco de 2'50x2'50 m. con visual de 0'20 centímetros	Idem.	15	8 balas Idem.
3	250 metros	Idem.	400 metros	2 blancos de 2'50x2'50. Al centro una visual de 0'25	Idem.	16	9 balas Idem.
4	300 metros	Idem.	400 metros	2 blancos de 2'50x2'50 en el centro una figura de hombre tendido visto de frente	Tirador en una trinchera, el arma apoyada.	16	9 balas Idem.
5	50 metros	Tiro por tiro		Blanco 2'50x2'50 con un círculo de 1m. 80 en su parte media.	Tiro ejecutado de pié firme en la posición de tiro en marcha	10	3 balas Idem.

CAPITULO III

Llenar un cargador

157.—Se toma el cargador con la mano izquierda, la parte convexa hacia el tirador, la boca del depósito hacia arriba.

Se separa el resorte una cantidad igual al espesor de un cartucho, manteniéndolo en su puesto con el pulgar de la mano izquierda apoyada sobre la cara lateral.

Se introduce un cartucho entre las pestañas por el culote, apoyado contra el resorte.

Se baja de nuevo éste último con el pulgar, se coloca un segundo cartucho como se ha indicado, y se continúa así la operación, comprimiendo cada vez más el resorte para que permita la entrada de todos los cartuchos que pueda recibir el cargador.

El cargador está lleno cuando tiene 25 cartuchos.

Vaciar un cargador

158.—Con el pulgar de la mano izquierda se destraba la pieza que asegura los cartuchos en el cargador; enseguida se coloca la mano izquierda en la boca del depósito del cargador para que poco a poco vayan saliendo los cartuchos impulsados por el resorte de dicho cargador.

Llenar el zurrón

159.—Se abre el zurrón colocado en tierra, y se comienza a llenarlo comenzando por colocar el primer cargador en el fondo con las pestañas apoyadas en la pared del zurrón. Se continúa así con los demás cargadores colocándolos al lado del primero, enseguida se colocan cuantos sean necesarios hasta llenar el zurrón, y se cierra.

Disponer el zurrón y los cargadores en vista del tiro.

169.—Se coloca el zurrón en tierra al costado izquierdo del fusil ametrallador, a la altura de la empuñadura del arma y se deshebillá.

Se toma un cargador y se le pasa al ametrallador, se abre la tapadera en la dirección del fusil y se sacan del zurrón cuatro nuevos cargadores y se colocan sobre él.

Aprovisionamiento de los cargadores en el curso del tiro.

161.—Cuando el ametrallador haya consumido el primer cargador, el proveedor N.º 1 le pasa uno de los cargadores colocados sobre el zurrón; el ametrallador toma este cargador.

Durante la ejecución del tiro, el primer proveedor, utiliza los cargadores del zurrón, manteniendo siempre cuatro cargadores al

alcance del ametrallador.

Quando su zurrón no contenga más que cuatro cargadores debe pedir zurrónes llenos al ayudante proveedor.

Los cargadores vacíos son colocados sobre el zurrón por el tirador; el primer proveedor los remite a un ayudante proveedor, para llenarlos con los cartuchos que lleva la escuadra o con los que provienen del puesto de municionamiento.

En caso de desplazamiento, los proveedores ponen los cargadores llenos y los cargadores vacíos en los zurrónes, los cuales deben cerrar.

Al llenar los cargadores, los proveedores deben tomar las precauciones necesarias para impedir la introducción de cuerpos extraños al interior de los cargadores para evitar su deformación.

CAPITULO IV

Entrenamiento físico de los ametralladores

162.—El adiestramiento y entrenamiento de los ametralladores, en los movimientos de tiro y en el transporte del material, se obtienen por una instrucción física que persigue la educación de la vista y una gimnasia apropiada de los miembros, del tronco y de los pulmones.

Las sesiones de entrenamiento general y especial del fusilero ametrallador, prescritos por el «Reglamento de Entrenamiento Físico del Combatiente», desarrollan la agili-

dad y la fuerza muscular, así como también dan capacidad a los órganos respiratorios.

Constituyen una excelente preparación física del ametrallador. Una completa instrucción, se obtiene por la práctica de los movimientos de entrenamiento con el fusil (Primera Parte N.º 52) y se completa por la repetición frecuente de ejercicios con el fusil ametrallador y por el entrenamiento en la marcha con el armamento y equipo. El equipo se aumenta de peso progresivamente hasta llegar a la carga de campaña.

TITULO II

Instrucción del ametrallador para el combate

163.—El fusil ametrallador, es en principio, el arma automática de las pequeñas distancias y eventualmente, de medias distancias.

Su misión principal es preparar el avance del grupo de combate, no solamente tomando bajo su fuego todo objetivo que se oponga a su movimiento de avance, sino también neutralizando al adversario por sus fuegos nutridos, barriendo la línea del terreno y las máscaras detrás de las cuales se abrigan o se ocultan.

Disparará también en provecho de los grupos de combate vecinos, siempre que su misión principal no sea interrumpida.

Sobre los objetivos importantes que se presenten en las condiciones favorables de

vulnerabilidad, el fuego puede efectuarse hasta el límite de las distancias medianas.

Es prohibido hacer fuego más allá de 1.200 metros.

163.—*En la ofensiva*

El fusil ametrallador acciona en general al frente disparando sobre todo objetivo que se presente delante del grupo de combate, barriendo los obstáculos detrás de los cuales el enemigo está abrigado, de manera que sea obligado a mantenerse en el abrigo o batiendo los accidentes que puedan ocultar sus movimientos.

Durante la faz del combate que precede al asalto, el tiro puede ser ejecutado en marcha; los clases mantienen a los fusileros en la dirección de marcha, orientan los fuegos y se esfuerzan por conservar la cohesión en la escuadra.

164.—*En la defensiva*

La misión del fusil ametrallador es hacer fuegos de barrera. Estas barreras deben no solamente hacerse al frente del grupo de combate, sino también cruzarse con las barreras de los grupos vecinos.

El fin que debe perseguirse es que no se encuentren ningún camino sin batir al frente de la compañía, que aun en el caso en que se ceda terrenos, el enemigo se vea obligado a sufrir los fuegos de tropas situadas a retaguardia.

Este fin es común a los fusileros ametralladores y a las ametralladoras, cuya ac-

ción debe ser combinada cuidadosamente.

La misión que exige fuegos muy nutridos, muy preciso o lejanos incumben de preferencia a las ametralladoras; los otros convienen de preferencia a los fusiles ametralladores.

165.—La instrucción para el combate tiene por objeto enseñar a los ametralladores cumplir sus funciones en condiciones muy semejantes a las de guerra y dar a la escuadra la cohesión indispensable para obtener el mejor rendimiento del fusil ametrallador.

Comprende los ejercicios siguientes: marchas de aproximación, entrada en posición y cambio de éstas sobre terrenos variados; organización de los emplazamientos de tiro, conducción y ejecución de fuegos sobre objetivos terrestres y aéreos, reemplazo de de sirvientes puestos fuera de combate, municionamiento y limpieza de las armas sobre el terreno.

La instrucción para el combate comprende dos capítulos:

Capítulo I.—Instrucción preparatoria.

Capítulo II.—Instrucción de la escuadra.

CAPITULO I

Instrucción preparatoria

166.—En razón de la importancia que presenta el conocimiento exacto de los elementos del tiro de fusil ametrallador, los ametralladores se ejercitan cuidadosamente

en la apreciación de distancias, en la búsqueda y designación de los objetivos y en el jalonomiento del terreno.

La apreciación de distancias se enseña a los ametralladores hasta 1.200 metros.

Esta instrucción preparatoria debe seguirse conforme a las prescripciones contenidas en los anexos Nos. I, II y III.

CAPITULO II

Instrucción de la escuadra

167.—*El rol de jefe del grupo de combate, funciones de los ametralladores*

El fusil ametrallador es servido por una escuadra compuesta de:

1 cabo jefe de escuadra.

1 ametrallador.

1 primer proveedor y

3 ayudantes proveedores.

168.—El jefe de grupo de combate ejerce una acción directa sobre el empleo de fusil ametrallador.

Elige las posiciones de tiro, designa los objetivos y fija para cada uno de ellos el alza inicial.

Previene al cabo la ejecución inminente de los desplazamientos, a fin de permitir a los proveedores alistar su material (cargadores, cartuchos etc.) en el tiempo oportuno.

169.—El cabo ejerce el mando de la escuadra, bajo las órdenes del jefe del gru-

po de combate.

Ordena el fuego y su intensidad de acuerdo a las órdenes recibidas o según la importancia del objetivo y del resultado que se desea obtener.

Vigila con gran cuidado el consumo de municiones, impide el desperdicio y reparte el trabajo a los proveedores, como está indicado más adelante.

Es responsable de la conservación del fusil ametrallador, de los cargadores y demás accesorios, debe llevar un aprovisionamiento seguro de municiones transportados por el clase, el ametrallador y el primer proveedor.

170.—El ametrallador lleva el fusil ametrallador. Elige el terreno para emplazar el arma, vigila el objetivo del grupo de combate y ejecuta el fuego al mando del cabo.

Es responsable de su arma y debe tener por ella los cuidados constantes y minuciosos que permitan obtener el mejor rendimiento. Debe llevar aprovisionamiento seguro de municiones.

171.—El primer proveedor, ayuda al tirador; y transporta las municiones de consumo inmediato.

Aprovisiona al ametrallador de cargadores y le ayuda a preparar los emplazamientos del arma, en vista del tiro.

Durante la ejecución del fuego vigila el funcionamiento del arma, advierte al tirador cuando el cargador colocado en el arma está próximo a agotarse.

Indica al ametrallador la naturaleza de los incidentes de tiro, y remedia el mis-

mo los incidentes provenientes del cargador.

Debe tener constantemente el cuidado de informar al cabo sobre el consumo de las municiones.

172.—Los ayudantes proveedores transportan el complemento de municiones.

Su rol consiste en aprovisionar el fusil ametrallador, limpiar los cargadores vacíos y recargarlos con los cartuchos que ellos llevan, sin perder las municiones y cargadores en el momento de cambios de posición.

Contribuyen en caso necesario, con los granaderos fusileros del grupo de combate, para dar seguridad al arma automática.

173.—El cabo designa a los proveedores que deben permanecer con él para recargar los cargadores vacíos y a los que deben ir al puesto de aprovisionamiento de la compañía para llevar las municiones.

En ningún caso el fusil ametrallador del grupo de combate debe permanecer inactivo sobre el terreno; el jefe de grupo de combate tiene el deber de asegurar su empleo, mientras haya un hombre que lo sirva.

Servicio del arma

Transporte del material durante la marcha

174.—El fusil ametrallador, colocado en su funda, se lleva con porta fusil, o sobre el hombro con el cañón hacia atrás.

Durante las marchas lejos del enemigo, los proveedores van equipados de su equipo normal; las bolsas especiales que contienen las municiones se transportan en sus vehículos o a lomo de mulos.

Disposiciones de combate

175.—Antes del combate, el tirador saca

su arma de la funda la que se envía a la sección de municiones; examina el funcionamiento de su arma y aceita el cajón de los mecanismos.

La escuadra marcha el mayor tiempo posible en columna de a uno y detrás del cabo, debiendo adaptarse durante la marcha a los accidentes del terreno y a las circunstancias del combate, según las prescripciones del Reglamento Provisional de Maniobras (Primera Parte, Título III, Capítulo III).

La entrada en posición se ejecuta en las condiciones siguientes: el jefe de grupo indica la posición sobre la cual la escuadra debe emplazarse y el cabo elige el emplazamiento del fusil ametrallador, este emplazamiento debe permitir ante todo, ver y disparar en buenas condiciones; es muy importante que quede bien disimulado de las vistas del enemigo, y si posible fuere abrigado.

El tirador se coloca en el emplazamiento indicado, dispone el arma en vista de tiro y la aprovisiona.

El cabo y el primer proveedor se colocan cerca del ametrallador a un paso de intervalo y al costado; el primero a la derecha y el segundo a la izquierda.

El cabo se puede mover si es necesario para ver el terreno; el primer proveedor utiliza cuando le es posible, el mismo accidente o el mismo abrigo que el tirador; al entrar en posición prepara los cargadores que lleva en su bolsa, tal como queda dicho en el título I N.º 161.

Los ayudantes proveedores designados para permanecer con el cabo, buscan en un radio de 10 a 20 pasos alrededor del

tirador un emplazamiento abrigado, si es posible, y que permita la comunicación fácil con él.

Se ocupan enseguida en recargar los cargadores vacíos.

176.—*Organización del terreno en vista del tiro*

El cabo, el ametrallador y el primer proveedor aprovechan todas las interrupciones del tiro para mejorar el emplazamiento del arma.

El trabajo que debe efectuarse en primer lugar, es hacer una plataforma de tiro; después abrigar perfectamente a los tres hombres.

La plataforma (Fig. 17) tiene la forma de un trapecio, permite apoyar los pies de la horquilla y los codos del tirador, se prolonga a la derecha para un emplazamiento, destinado a recibir el zurrón de cargadores del primer proveedor.

(1) Emplazamiento de los tubos de la horquilla.

(2) Lugar donde colocan los codos el tirador.

(3) Colocación del zurrón especial.

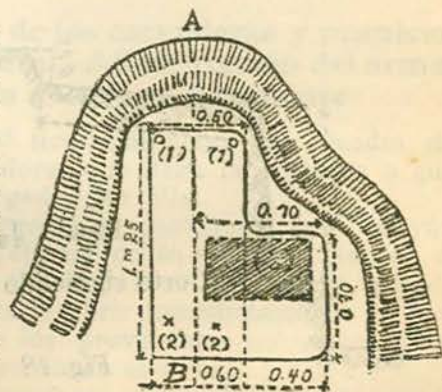


Fig. 17.

El personal organiza enseguida un elemento de trinchera detrás de la plataforma; la tierra se arroja hacia adelante del fusil para formar una máscara de una altura que no debe sobrepasar la altura de la horquilla.

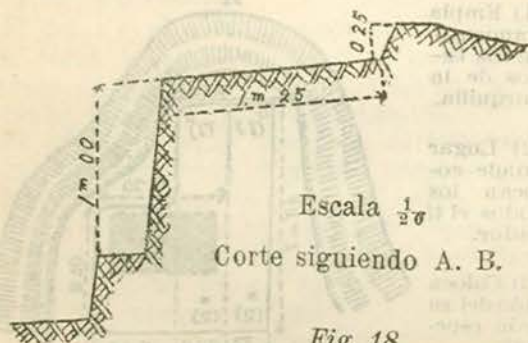
En el período de estabilización, la organización completa de un emplazamiento de tiro de fusil ametrallador comprende:

a)-Una plataforma construida en el parapeto de la trinchera para la escuadra. (Fig. 17 y 18)

b)-Un nicho en el talud interior de la trinchera y al alcance inmediato del primer proveedor para colocar un segundo zurrón de municiones.

c)-Una aspillera de observación para el cabo.

d)-Un abrigo de reposo, si es posible a prueba de granada; este abrigo puede ser utilizado como un puesto de recarga de los cargadores por los proveedores.



Cambio de posición en el curso del combate

177.—Cuando un cambio de posición es inminente, prevenido el cabo por el jefe de grupo de combate, prescribe al ametrallador alistar su fusil para el avance.

Los proveedores ponen su bolsa a la espalda.

Durante este tiempo, el tirador permanece listo para continuar, el fuego.

Un momento después retira el cargador colocado en el arma y lo entrega al primer proveedor, repliega la horquilla, y sostiene el arma en el brazo izquierdo preparándose para avanzar:

Si las circunstancias lo exigen, puede dejar el cargador en el arma para estar listo a efectuar el tiro en marcha.

La escuadra efectúa el cambio de posición conforme a las prescripciones del Reglamento Provisional de Maniobras (Primera Parte, Título III. Capítulo III).

Empleo de los cargadores y municionamiento.—Alimentación del arma en el curso del combate

178.—El tiro se alimenta por medio de los cargadores que lleva la escuadra o que son recargados por ella.

Los cargadores contenidos en el zurrón del ametrallador no se emplean sino en el momento de entrar en posición y cuando sea necesario abrir inmediatamente el fuego, y que los proveedores no estén listos para aprovisionar el arma.

Los cargadores que lleva el cabo, no se emplean más que cuando la escuadra ha

consumido todas las municiones disponibles.

En estos dos casos los cargadores del cabo y del ametrallador se reemplazan tan pronto como sea posible.

El aprovisionamiento de municiones de la escuadra se asegura por los ayudantes proveedores especialmente designados.

Llevan inmediatamente a la línea de fuego, cajas de cartuchos; después cargadores llenos para reemplazar los cargadores perdidos y deteriorados.

Si durante la operación de recargar los cargadores, la escuadra cambia de posición, las cajas y los paquetes de cartuchos que no se utilicen se colocan en las cartucheras, en las bolsas, etc., si es necesario en los bolsillos de los ametralladores.

En el combate, el fusil ametrallador puede sufrir interrupciones en el funcionamiento debidos a la elevación de temperatura o al atascamiento del arma.

Estas interrupciones pueden retardarse si el tiro es juiciosamente conducido, teniendo mucho cuidado de que no se introduzcan cuerpos extraños en el arma.

Todos los momentos favorables se aprovechan para limpiar y aceitar el fusil y para limpiar los cargadores.

Si el jefe de sección prevee una calma más o menos larga, ordena el aseo de los fusiles ametralladores, uno después de otro en la sección (1).

(1) Durante la instrucción, los ametralladores se ejercitan en el campo de tiro o en cualquier terreno en hacer la limpieza y aceitar el arma en un período de tiempo no mayor de diez minutos.

En tiempo de estabilización se recomienda lo siguiente: el comandante de compañía ordena construir cerca de él, designando a cualquiera de los ayudantes proveedores tomado de la escuadra, un puesto de limpieza y amunicionamiento instalado en un abrigo.

Este puesto tiene todos los elementos necesarios para la limpieza: trapos, aceites, etc., y tiene por misión:

1º.—Limpiar y remitir en buen estado los fusiles ametralladores atascados, estas armas serán reemplazadas inmediatamente en la línea de fuego por los fusiles ametralladores de reserva que estarán a la orden del comandante de compañía.

2º.—Limpiar y guardar los cargadores vacíos, recogidos en la línea de fuego.

Ejecución del fuego

Reglas para la ejecución del fuego

179.—El fuego se ejecuta generalmente por series de 5 a 8 cartuchos.

El intervalo entre dos series consecutivas debe ser suficiente, para que el ametrallador pueda corregir su puntería sobre el objetivo.

El tiro por series de un cargador completo, sólo se emplea en los momentos críticos, sobre los objetivos particularmente peligrosos y que se presentan a muy corta distancia.

Excepcionalmente el fusil ametrallador puede emplearse tiro a tiro, en marcha o estacionamiento, para los fuegos de hostigamiento o batir puntos de paso obligado.

Sobre los objetivos de frente estrecho cuya anchura no es superior a la dispersión del fusil ametrallador, el tiro se ejecuta con puntería fija.

Los objetivos anchos se batien por series sucesivas da izquierda a derecha, apuntando hacia los puntos del objetivo que parezcan los más vulnerables o los más peligrosos, siendo la densidad del fuego en proporción a su importancia.

El tiro se vuelve a comenzar en las mismas condiciones, tantas veces como fuera necesario, comenzando siempre por la izquierda del objetivo.

El cabo puede indicar al tirador los puntos a que debe apuntarse.

La puntería debe dirigirse a la mitad inferior visible del objetivo.

Para corregir los desvíos ocasionados por vientos débiles o medianos se apunta al borde del objetivo hacia el lado de donde viene el viento.

Para viento fuerte se apunta al costado del objetivo y del lado de donde viene el viento, a un punto más o menos alejado, según la distancia a que esté el objetivo.

Sobre objetivos que se desplazan transversalmente se apunta al borde del objetivo hacia el lado de la marcha.

Elegir el alza

180.—El ametrallador solo podrá en raras ocasiones, regalar su tiro por la observación de los puntos de caída.

El alza se graduará según la distancia a que se calcule que está el objetivo. Algunas veces, en caso de incertidumbre sobre

la distancia, la tensión de la trayectoria permite disparar con el alza de 600 metros a un hombre de pie (o a caballo), de 500 metros a un tirador de rodillas, y de 400 metros a un tirador tendido, aunque estos objetivos serán respectivamente colocados a una distancia inferior o al menos igual a los alcances citados.

Cuando la observación de los puntos de caída es posible, el cabo da al tirador las indicaciones necesarias para modificar el alza o el punto a apuntar, después de observar los efectos que produce el tiro.

Procedimientos que aumentan el efecto del tiro.

181.—En el combate, todas las veces que la situación lo permita y particularmente en caso de detención, se tomarán todas las medidas necesarias para obtener el mayor rendimiento del tiro. Estas medidas son las siguientes.

Organizar un emplazamiento que facilite la entrada en posesión del fusil ametrallador (ver N.º 176).

Jalonar los puntos importantes del terreno y los caminos que pueden ser utilizados por el enemigo, en la zona de acción del fusil ametrallador; jalonar las direcciones de tiro, construir si es necesario caballetes improvisados para inmovilizar el arma o limitar sus desplazamientos.

Esta última prescripción permite a la escuadra batir con seguridad durante la noche, los objetivos que le hayan sido designados.

En periodo de estabilización, los elementos concernientes a la preparación del tiro figuran en la consigna escrita que debe poseer el jefe de grupo de combate. (Vease el Reglamento Provisional de Maniobras 2a. Parte).

Tiro contra aviones

182.—El fusil ametrallador colocado en el caballete de puntería, puede utilizarse en defecto de las ametralladoras, contra los aviones que vuelan a una altura inferior de 1.000 metros.

El tiro lo dirige un oficial si el avión está en condiciones de alcance del arma y ha sido reconocido como enemigo.

Para la instrucción del tiro contra aviones se harán ejercicios especiales que deben practicar todos los ametralladores y son:

Colocación del arma en el caballete de tiro;

Los medios de colocar el arma en vista del tiro;

La determinación del alza que debe emplearse en los diferentes casos y la puntería; y,

La ejecución del tiro.

183.—La apreciación de la distancia tiene por objeto, averiguar si el avión está a una distancia mayor o menor de 1.000 metros.

Cuando está a menos de 1.000 metros, la insignia de su nacionalidad y sus armaduras son netamente visibles.

Para la colocación del arma en vista del tiro, el ametrallador utiliza normalmente un soporte especial sujetado en la boca del ca-

ñón de un fusil. Este fusil se apoya en tierra, manteniéndolo un soldado en la posición vertical, el ametrallador apoya el fusil ametrallador en el caballete o soporte,

Toma enseguida la posición que convenga a la altura del arma y a la dirección del tiro, y se ayuda a la vez con la mano izquierda para asegurar la estabilidad del arma en el caballete.

Durante el tiro, el tirador se mueve alrededor del fusil, que sirve de soporte para seguir el movimiento del avión.

En tiempo de estabilización el fusil puede reemplazarse por un pie de madera sembrado en tierra, sobre el cual se fija el caballete. En defecto del caballete, se utiliza un pie cuya parte superior pueda prestar apoyo al arma.

Nota: El caballete que debe emplearse en nuestro fusil ametrallador, puede ser ad-hoc, mientras se reglamenta.

Ejecución del tiro

184. El jefe del grupo de combate, en cumplimiento de las órdenes del oficial que dirige el tiro, designa el objetivo, verifica la distancia y ordena abrir y cerrar el fuego.

Debe observar en el tiro las reglas siguientes:

Ocupar inmediatamente la posición reconocida para emplazar el fusil ametrallador y tomar la línea de mira.

Apuntar al objetivo y tirar una serie, manteniendo el fusil ametrallador en direc-

ción, sin modificar la puntería.

Apuntar de nuevo, tirar una segunda serie y continuar el tiro en las mismas condiciones, mientras el avión se encuentra a menos de 1000 metros.

Si el avión parece picar a inmediaciones del ametrallador, apúntesele siguiéndole su ruta y tirese por series de un cargador completo.

En general, se dirige un haz de proyectiles, siempre delante del objetivo.

Empleo de balas luminosas en el tiro del fusil ametrallador contra aviones

185.—Se recomienda el empleo de balas luminosas en el tiro contra aviones, mientras no se tengan aparatos especiales de tiro.

El tiro del fusil ametrallador con balas luminosas se limita siempre a las pequeñas distancias de 200 a 400 metros. Se ejecuta en todo caso con el alza de 400 metros.

Se apunta adelante del avión, más o menos tres cuerpos aparentes del fuselaje, de manera de construir una barrera que el avión se vea obligado a atravesar. Tomando cuatro tantos del fuselaje para un avión que pique o que sea muy veloz.

Ya hecha la puntería, se tira una serie tan larga como sea posible manteniendo el arma solidamente fija para asegurar el espacio de la barrera.

Se observa si el avión entra en la barrera de balas luminosas, manteniendo el tiro desde que entra hasta que sale.

Después de cada serie, apunta de nuevo adelante y en la ruta seguida por el avión, aumentando ligeramente el tamaño de la corrección, si el avión salió rápidamente de la serie anterior.

Tiro de combate

186.—Los tiros de combate se ejecutan por escuadras completas.

El capitán toma todas las disposiciones necesarias para que cada uno de los ametralladores tenga ocasión de efectuar realmente las operaciones que requieren sus funciones; en particular para cada sesión, hace colocar los cartuchos en varios cargadores, y hace conservar algunos en paquetes de manera que se efectúe el recargo de cargadores en el curso del tiro.

Los objetivos son constituidos por blancos rectangulares de 2'50 metros, divididos en dos partes por la mitad por medio de una línea horizontal que representa la línea por batir; la cual puede ser también, ligeramente sinuosa (1).

Se dará a la mitad inferior de cada blanco el color del suelo, de manera que se confunda con él desde lejos; a la mitad superior se dará un color que se asemeje al fondo del lugar en que se encuentre.

En el blanco podrán estar representadas las líneas del terreno que el enemigo utiliza más generalmente para abrigarse o para disimularse (linderos de bosques, crestas, parapetos, máscaras, etc).

(1)—Blancos acolados con fajas de tela.

Excepcionalmente, para ciertos tiros efectuados en la hipótesis de una situación defensiva, se utilizarán figuras representando a los combatientes.

El tirador escoge los puntos de importancia para apuntar sobre la línea a batir.

Los resultados se aprecian en la forma siguiente: cada blanco se divide por trazos horizontales, paralelos a la línea por batir (o a su eje, si es sinuosa) en seis zonas longitudinales semejantes, cuya altura sea igual a 1.5:100 (1) de la distancia inicial del tiro (2).

Se trazarán tres arriba y tres abajo de la línea por batir.

Se cuentan 1, 2 y 3 puntos sucesivamente, según que el proyectil haya perforado una de las dos bandas exteriores, una de las dos intermedias, o una de las dos interiores acoladas.

En el tiro sobre las figuras se cuentan dos puntos por cada impacto directo en la figura y un punto por cada rebote.

Los tiros de combate no requieren condiciones para pasar de un tiro al siguiente.

Los ametralladores llevarán el equipo de asalto, con aprovisionamiento completo de municiones, o el peso equivalente.

(1)—Dando un total a una altura de 9:1000 de la distancia a la dispersión en la altura del tiro por ráfagas con el fusil ametrallador.

(2)—Sin embargo para los tiros a 300 metros de altura de las dos fajas exteriores e inferiores a 1.5:1000 en razón de la imposibilidad de utilizar los blancos de una altura superior a 2.50 metros, las fajas se limitan en los costados inferiores y superiores del blanco.

Algunos tiros son ejecutados después de una marcha.

El cuadro N°. III da como ejemplos una serie de tiros de combate a pequeñas distancias y ejecutados en los campos de tiro ordinarios. Los jefes de regimiento, para ordenar los tiros de combate que deberán ejecutarse, tomarán en cuenta las condiciones del campo de tiro y del material de que se dispone.

Además, se organizarán sesiones de tiro a medianas distancias, sobre objetivos repartidos en frentes anchos, debiendo efectuarse en campos de tiro de circunstancias o en los campos de instrucción, siguiendo un programa determinado por los jefes de regimiento en cada caso particular (según los cuadros).

Cuadro III.-Ejemplo de programa de tiros de combate en el campo de tiro de Guarnición.

Págs. 151, 152, 153 154 155, 156

Nº.	Distancia	Clase de tiro	Alza	Posición del tirador	No. de cartuchos	Objetivos	Observaciones
1	200 m.	Por series	Dada por el jefe de la esquadra	Tendido	15	Un blanco de 2 m. de altura por 4 m. de ancho. Puntería en la silueta representada por dos figuras de cabeza colocadas en el centro y debajo de la línea central.	(1)-Los tiros Nos. 2 y 3 comprenden dos entradas en posición sucesivas, precedidas cada una de un salto, disparando dos series. (2)-Tiro ejecutado al amanecer o anochecer (3)-Disminuir las distancias si las condiciones del campo de tiro lo requieren. (4)-Tiro preparado de día «ejecución de las prescripciones del No. 181» y ejecutado de noche.
2	Entre 300 y 200 m.	Por series normales	Idem.	Libre	30	Un blanco de 2'50x10 m. de largo (1)	Nota: 1o. Los tiros ejecutados de noche o en marcha, tales como los tiros Nos. 4 y 5 no se toman en cuenta para la clasificación de los tiros. 2o.-Los objetivos serán constituidos de acuerdo con los modelos que abajo se ven.
3	Entre 200 y 100 m.	Por series normales. (2)	Idem.	Libre	30	Un blanco de 2'50x8 m de largo (1)	
4	Entre 100 y 50 m. (3)	Tiro a tiro en marcha	Idem.	En marcha.	20	Un blanco de 2'50 de alto x 6 de largo	Cielo con nubes Muralla Apariencia del suelo Apariencia del suelo
5	100 m.	Por series normales (4)	Idem.	De pié en una trinchera	25	Tres grupos de tres figuras de hombre de pié colocadas a tres pasos de intervalo	Cielo azul Verde bosque Color del suelo Sacos terreros. Color del suelo



TERCERA PARTE

REVOLVERES O PISTOLAS

TITULO I

Instrucción técnica del tirador.

TITULO II

Instrucción del tirador para el combate.

TITULO III

Instrucción que debe darse a las diferentes categorías de combatientes

TITULO I

Instrucción técnica del tirador

CAPITULO I

Ejercicios preparatorios y de entrenamiento

Ejercicios de puntería

188.—Revólveres Colt y Smith:

Se hace coincidir la línea de mira, que partiendo del ojo pasa por la ranura del alza y la cúspide del punto de mira con el centro del objetivo.

Cargar

189.—*Revólveres:*

Se toma el arma por el mango con la mano derecha, la mano izquierda sosteniéndola por debajo, el cañón en dirección a tierra, con el pulgar de la derecha se resbala hacia atrás la chapita que asegura el tambor en su alojamiento, con los dedos de la izquierda se empuja el tambor hacia

el costado izquierdo recibéndolo en dicha mano. En seguida se extraen las vainillas con el extractor, empujando su varilla hacia atrás con el índice de la izquierda, después se introducen los cartuchos uno a uno las en casillas del tambor hasta llenarlo, se empuja con el pulgar, de la izquierda o se da una sacudida al arma a la derecha para que entre en su alojamiento, quedando entonces el arma cargada.

190.—*Pistola Browning.*

El ejercicio de cargar la pistola Browning, comprende tres acciones distintas:

1º.—Sacar el cargador de su alojamiento;

2º.—Llenar el cargador; y

3º.—Introducir el cargador en su alojamiento.

Sacar el cargador.

Se toma el arma con la mano derecha por el mango, con el pulgar de la mano izquierda se empuja hacia atrás el botón del cargador, en seguida se extrae éste entre el pulgar y el índice de dicha mano.

Llenar el cargador.

Una vez sacado el cargador, se empuña con la mano izquierda, se toma el cartucho entre el pulgar y el índice de la mano derecha y se introduce en el cargador, haciendo la presión hacia adelante para que las pestañas del culote del cartucho entren en las del cargador, y así sucesivamente se continúa introduciendo cartucho por cartucho hasta llenarlo.

El cargador está lleno cuando contiene siete cartuchos.

Introducir el cargador en su alojamiento.

Se toma el cargador lleno con la mano izquierda y el arma por el mango con la mano derecha, se introduce el cargador en su alojamiento empujándolo, hasta que sienta que el botón cae.

Para cargar el arma se coje el deslizador por su parte acanalada y se tira atrás tanto como sea posible, con lo cual el martillo queda armado. Luego se deja libre el deslizador para que regrese a su sitio y a la vez mete un cartucho en la recámara. Hacer presión sobre el disparador para efectuar el disparo. Después de disparar el último cartucho, para cerrar el arma, se quita el cargador, se tira con un golpe seco del deslizador hacia atrás y se abandona enseguida.

191.—*Posiciones del tirador. Ejercicios de puntería.*

Con el revólver o pistola se dispara generalmente en la posición de pie, a brazo libre con una o las dos manos.

También se dispara en las varias posiciones que el tirador está obligado a tomar en el combate.

Para tirar de pie, se coloca el cuerpo a plomo con las piernas bien separadas, el pie izquierdo hacia atrás y un poco a la izquierda del talón del pie derecho, el hombro izquierdo perfilado y el derecho hacia adelante.

El arma se sostiene con la mano derecha, empuñándola fuertemente, el mango

lo más arriba posible, la segunda falange del dedo índice de la mano derecha extendido hacia adelante del disparador, el brazo derecho estirando o ligeramente doblado a conveniencia del tirador.

Para tirar con las dos manos, se da frente al objetivo, las piernas separadas, el cuerpo a plomo, la mano derecha empuñando fuertemente el mango, la mano izquierda sobre la derecha, los dos brazos semi-extendidos.

El soldado se ejercita en apuntar en las distintas posiciones del tirador, a las cuales debe estar familiarizado.

Acción del dedo sobre el disparador

192.—*Tiro a tiro.*—Para disparar tiro por tiro, se monta el disparador con el dedo pulgar de la mano derecha, apuntando a la vez al objetivo en cada disparo.

193.—*Pistolas.*

Con las pistolas se hace la acción del dedo sobre el disparador después de apuntar el arma.

Nota:—Debido a la gran sensibilidad de las pistolas automáticas, se tomarán precauciones durante la ejecución del tiro.

Ejercicios de cargar.

194.—En defecto de cartuchos a foguero, estos ejercicios se simulan en la instrucción con revólver.

Con las pistolas se hace uso de cargadores vacíos.

Disparar.—Ejecución del tiro

195.—En la instrucción, los fuegos se simulan conforme a las condiciones fijadas en el N.º 193.

196.—Los tiros reales se ejecutan, en el combate, a la iniciativa del tirador, en la instrucción a las voces de mando siguientes:

Revólver: (pistola) cargar!

Se toma la posición del tirador, se saca el arma de la bolsa o funda se ejecuta lo prescrito en los N.ºs. 189 y 190.

197.—A la voz, *revólver (pistola), levantar!*

Se toma el arma por la empuñadura con la mano derecha y se levanta a la altura del hombro derecho y a unos 10 cm. hacia adelante; la boca del cañón hacia arriba, el guardamonte al frente, el dedo índice estirado, en el guardamonte.

198.—A la voz de: *Fuego tiro a tiro! Comenzar el fuego!*

Se monta el disparador con el pulgar de la mano derecha.

Se baja el arma para tomar la línea de mira y se acciona sobre el disparador en el momento que la línea de mira pasa por el centro del blanco.

Se abandona el disparador, se vuelve a montar y se continúa el tiro en las mismas condiciones hasta que se agoten los cartuchos del tambor o hasta que se da la voz de mando: *Suspender el fuego!*

199.—Pistolas: *Comenzar el fuego!*

Se baja el arma para tomar la puntería y en el momento en que la línea de mira pasa por el centro del blanco, se acciona sobre el disparador para hacer partir el tiro.

Se abandona el disparador estirando el dedo, se vuelve a apuntar y se continúa el tiro hasta consumir los cartuchos del cargador o a la voz de mando: *Suspender el fuego!*

200.—Cuando los cartuchos del tambor o del cargador se han consumido o se haya dado la voz: *Suspender el fuego!*, se toma la posición de revólver (pistola) *Arriba!*

201.—A la voz de mando: *Descargar!*, se ejecuta lo que se ha prescrito en los N^{os}. 188 y 190.

202.—NOTA: En el caso de que el objetivo se presente bruscamente a corta distancia, el tirador no tiene tiempo de ejecutar la puntería con cuidado; como se ha dicho antes, hace fuego después de haber dirigido rápidamente el revólver (pistola) sobre el objetivo, manteniendo el arma a la altura de la cintura, y el antebrazo apoyado en la cadera.

Inspección de armas

203.—La Inspección de las armas y de las balas de revólver o de pistola, es de rigor al principio y al fin de todo ejercicio preparatorio y de tiro.

Los ejercicios preparatorios y los tiros son siempre ejecutados bajo la dirección de un oficial.

Antes de cada ejercicio preparatorio y de cada tiro, el oficial se asegura que los revólveres y las pistolas no estén cargadas y que estén en perfecto estado de funcionamiento.

Las armas no se cargan sino cuando se va al polígono de tiro y en el momento de disparar.

Después de cada tiro el oficial revisa el arma para ver si no ha quedado ningún cartucho en el tambor (revólveres) o en la recámara (pistolas automáticas), ve que no tengan los tiradores cartuchos ni vainillas. Es responsable de la ejecución estricta de estas prescripciones ante sus jefes.

204.—El oficial encargado del tiro exige el orden más perfecto en el servicio del blanco. Vigila que las armas las mantengan los tiradores siempre en la posición hacia arriba o dirigidas hacia el blanco a partir del momento en que han sido cargadas.

CAPITULO II

Tiro de instrucción

205.—Los tiros de instrucción permiten cerciorarse si el individuo ejecuta correctamente todo lo que al respecto se le haya enseñado en los ejercicios preparatorios, que dan confianza al tirador y le prepara la ejecución de los tiros de combate.

Los tiros de agrupamiento y los tiros al blanco, se efectúan a 15 y a 30 metros.

La visual es de un diámetro de 2 cm. para el tiro de 15 metros y un diámetro de 4 cm. para el tiro a 30 metros.

Los tiros de agrupamiento se aprecian por medio de un blanco de 3 círculos y cuyos diámetros son: 18, 12 y 6 cm. para los tiros a 15 metros; y 36, 24 y 12 cm. para los tiros a 30 metros.

Los tiros al blanco se ejecutan sobre blancos de 3 anillos concéntricos limitados por circunferencias de los diámetros indicados para los tiros de agrupamiento.

Los resultados se aprecian por puntos, en condiciones análogas a las que se fijaron para el tiro de fusil. (Primera Parte)

Los resultados del tiro se anotarán en la libreta individual y en presencia del tirador.

La tabla No. 1 de la serie de tiros de instrucción.

Cuadro No. 1. -- Tiro de instrucción

Número	Distancia	Clase de tiro	Posición del tirador	Nº de cartuchos	Condiciones a cumplir para pasar al tiro siguiente	Observaciones
1	15 m.	Tiro de agrupamiento.	De pie	6	5 impactos en el blanco.	Tiro a tiro con el revólver y la pistola
2	15 m.	Tiro al blanco	De pie	6	4 impactos en el blanco.	
3	30 m.	Tiro de agrupamiento.	De pie a dos manos.	6	5 impactos en el blanco.	
4	30 m.	Tiro al blanco	Idem	6	4 impactos en el blanco.	

TITULO II

Instrucción del tirador para el combate

206.—En la instrucción para el combate, se colocará el tirador en las condiciones que más se acerquen a las del tiro de guerra.

La naturaleza del objetivo y la limitada duración del tiro, desarrolla la rapidez de decisión y de ejecución, que es indispensable obtener en los tiros de pistola y de revólver, y con este objeto se efectúan generalmente contra objetivos que surgen inopinadamente a corta distancia.

Los resultados de los tiros de combate se aprecian en condiciones análogas a las que se fijaron para el tiro de fusil. (Primera Parte).

207.—Los clases y soldados armados de pistola (o revólver) ejecutan la serie completa de tiros de instrucción y de tiros de combate.

Todos los individuos reciben una instrucción preparatoria y ejecutan el tiro de combate N.º 1.

En el Cuadro II se indican las lecciones de tiro de combate.

Objetivo	Objetivo
Objetivo 1º	Objetivo 2º
Objetivo 3º	Objetivo 4º
Objetivo 5º	Objetivo 6º
Objetivo 7º	Objetivo 8º
Objetivo 9º	Objetivo 10º
Objetivo 11º	Objetivo 12º
Objetivo 13º	Objetivo 14º
Objetivo 15º	Objetivo 16º
Objetivo 17º	Objetivo 18º
Objetivo 19º	Objetivo 20º
Objetivo 21º	Objetivo 22º
Objetivo 23º	Objetivo 24º
Objetivo 25º	Objetivo 26º
Objetivo 27º	Objetivo 28º
Objetivo 29º	Objetivo 30º
Objetivo 31º	Objetivo 32º
Objetivo 33º	Objetivo 34º
Objetivo 35º	Objetivo 36º
Objetivo 37º	Objetivo 38º
Objetivo 39º	Objetivo 40º
Objetivo 41º	Objetivo 42º
Objetivo 43º	Objetivo 44º
Objetivo 45º	Objetivo 46º
Objetivo 47º	Objetivo 48º
Objetivo 49º	Objetivo 50º
Objetivo 51º	Objetivo 52º
Objetivo 53º	Objetivo 54º
Objetivo 55º	Objetivo 56º
Objetivo 57º	Objetivo 58º
Objetivo 59º	Objetivo 60º
Objetivo 61º	Objetivo 62º
Objetivo 63º	Objetivo 64º
Objetivo 65º	Objetivo 66º
Objetivo 67º	Objetivo 68º
Objetivo 69º	Objetivo 70º
Objetivo 71º	Objetivo 72º
Objetivo 73º	Objetivo 74º
Objetivo 75º	Objetivo 76º
Objetivo 77º	Objetivo 78º
Objetivo 79º	Objetivo 80º
Objetivo 81º	Objetivo 82º
Objetivo 83º	Objetivo 84º
Objetivo 85º	Objetivo 86º
Objetivo 87º	Objetivo 88º
Objetivo 89º	Objetivo 90º
Objetivo 91º	Objetivo 92º
Objetivo 93º	Objetivo 94º
Objetivo 95º	Objetivo 96º
Objetivo 97º	Objetivo 98º
Objetivo 99º	Objetivo 100º

Cuadro No. II.—Tiro de Combate

Págs. 169-170-171-172

Número	Distancia	Clase de tiro	Posesión del tirador	Nº de cartuchos	Objetivo	Observaciones
1	15 m.	Tiro al blanco (1)	De pie.	6	Busto	(1) Duración 12".
2	30 m.	Tiro al blanco (2)	Libre, detrás de un obstáculo.	6	4 figuras de hombre de pie, a eclipse.	(2) Duración 10".
3	15 m.	Tiro al blanco	De pie.	6	Busto apareciendo y desapareciendo en el mismo punto. (3)	(3) 6 apariciones de 2" separados por intervalos variables.
4	5 a 10 m.	Tiro al blanco (5)	De pie.	6	3 figuras de hombre de pie, en colores, apareciendo y desapareciendo simultáneamente en diferentes puntos. (4)	(4) 6 apariciones de 2" separadas por intervalos variables. El soldado tira sobre la figura que le indique el instructor.
						(5) Este tiro se ejecutará al amanecer o al anochecer.

TITULO III

CUARTA PARTE Instrucción que hay que dar a las diferentes categorías de combatientes

207 bis.—Los clases e individuos regularmente armados de pistola (o revólver), ejecutan la serie completa de tiros de instrucción y de tiro de combate.

Todos los demás hombres, recibirán una instrucción preparatoria sumaria y ejecutan el tiro de combate N.º 1.

CUARTA PARTE

GRANADAS

Las granadas se dividen así:

Granadas de mano
Granadas de fusil

TITULO I

CAPITULO I

Granadas de mano

208.—Las formas de las granadas de mano es muy variada, así como en su peso, carga y construcción. Las más comunes son de forma esférica, oval o cilíndricas, con una rebera o sin ella; las hay de encenderse antes de lanzarlas y de percusión en el punto de caída.

El tiempo que transcurre en la encendida y su explosión, es de 7 segundos. Las de percusión estallan al producirse el choque de la granada contra el objetivo o el terreno.

El peso de las granadas es generalmente de 350 a 450 gramos y la distancia a que se lanzan es de 30 a 40 metros.

Las granadas de mano se dividen: *en ofensivas, defensivas, sofocantes, incendiarias y fumigantes.*

GRANADAS OFENSIVAS. Se fragmentan en pocos cascacos, su acción es producida por la carga de explosión que contienen y su radio de acción es de 8 a 10 metros.

Se emplean generalmente en combates a muy corta distancia y particularmente en el curso de un asalto. Permiten al atacante alcanzar a un adversario abrigado y también avanzar en un terreno organizado o que haya sido removido por el fuego de la artillería, siguiendo de cerca el fuego de sus granadas, sin que el atacante corra el riesgo de ser herido por los cascacos de ellas por razón de su efecto tan débil; deben ser empleadas en cantidades muy considerables para obtener un efecto útil.

GRANADAS DEFENSIVAS. Las granadas defensivas explotan dividiéndose en fragmentos que son peligrosos a más de 100 metros de distancia. Conviene por lo tanto lanzarlas de lugares abrigados.

Su empleo permite hacer fuegos de cortina a distancias cortas y contra enemigos desenfilados por obstáculos o ángulos muertos y que se aproximan a las posiciones que se defienden. Su importancia es mayor cuando se trata de órganos delicados de la defensa, como son los emplazamientos de las ametralladoras, puestos de mando, salidas de camino cubiertos, etc. Deberá preferirse el fuego del fusil contra un enemigo que avanza a descubierto.

LAS GRANADAS SOFOCANTES, INCENDIARIAS Y FUMIGANTES, son elementos de destrucción y se emplean para limpiar de enemigos las posiciones conquistadas.

209.—La granada es un suplemento de fuego puesto al servicio de la infantería, y le permite, en los combates a corta distancia, forzar la resistencia del enemigo o romper su impulso en el asalto, cuando la eficacia del fuego de las armas portátiles sea momentáneamente impotente.

Debido al poco número de granadas que cada granadero lleva consigo y a la dificultad que presenta el reemplazo de estos proyectiles, la lucha con granadas es tan sólo un episodio del combate y de corta duración.

Durante la mayor parte del tiempo que dura el combate, los granaderos combatirán como tiradores e intervendrán con las granadas cuando las circunstancias lo exijan.

Granadas de fusil

210.—Las granadas de fusil pueden ser empleadas a las distancias comprendidas entre 80 y 170 metros. El uso de dichas granadas es de gran utilidad cuando a esas distancias hay que ejecutar un tiro curvo.

EN LA OFENSIVA, la granada de fusil se emplea muy ventajosamente contra nidos de ametralladoras o puntos de apoyo del enemigo, con la cooperación de las granadas de mano y del fuego de las armas portátiles, impidiendo también la llegada de refuerzos y municiones al enemigo.

CAPITULO II

METODO DE INSTRUCCION

Granadas de mano

211.—La instrucción de los granaderos se dará con los proyectiles siguientes:

1º.—Con granadas de ejercicios semejantes a las reglamentarias y provistas o no de tapones desflagrantes o percutores.

2º.—Con cuerpos de granadas reales sin carga de explosión y lastradas, provistas de percutores o tapones desflagrantes reales.

3º.—Con granadas reales de modelo reglamentario.

212.—La instrucción del granadero comprende dos partes:

1ª.—La instrucción técnica del granadero.

2ª.—Instrucción del granadero para el combate.

Instrucción técnica del granadero

213.—La instrucción técnica del granadero comprende: el lanzamiento de las granadas, el entrenamiento en el lanzamiento de las granadas y los tiros de instrucción.

Lanzamiento de las granadas

214.—El lanzamiento de la granada en una dirección determinada comprende tres

12.—Reglamento.

operaciones distintas:

- 1ª.—Tomar la posición de lanzar.
- 2ª.—Percutar o encender la granada.
- 3ª.—Lanzar la granada percutada o encendida.

Al principio se enseñará el método de lanzamiento sin hacer uso de granadas. Cuando ha sido bien comprendido el ejercicio, se hará uso de pesas convenientes o de granadas de ejercicios, simulando el movimiento de percusión o de encender la granada.

Cuando el soldado sepa lanzar la granada según las prescripciones establecidas, se le enseñará a encender o percutar haciendo uso de granadas de ejercicios provistas de tapones deflagrantes o percutores reales.

Descripción de los procedimientos de lanzamiento de la granada

215.—El tiro de la granada debe ser siempre curvo y la manera de lanzarla depende:

- 1º —De la situación del terreno o lugar en que opera el granadero; terreno descubierto o removido por la artillería, trinchera o camino cubierto ancho o estrecho, zapa, etc.
- 2º.—De la posición del cuerpo, de pie, arrodillado o tendido.
- 3º.—De la dirección en la cual debe lanzarse, de frente u oblicuo al granadero.
- 4º.—De la naturaleza de la granada que se emplea, pesada o ligera.

El método habitual de lanzamiento es el de balanceo del cuerpo, que se presta en las posiciones de pie, arrodillado o tendido.

Hay también otros dos procedimientos de lanzamiento que son: por simple balanceo del brazo extendido, y por extensión rápida del brazo, con flexión.

Lanzamiento por balanceo del cuerpo

216.—Se ejecutará con impulso o sin él.

a) *Lanzamiento por balanceo del cuerpo sin impulso.*

217.—*De la posición de pie.* Tomar la granada con la mano derecha, fijar la vista en el objetivo, ejecutar un giro a la derecha con relación a dicho objetivo y separar el pie derecho al costado, más o menos un paso.

Inclinar el cuerpo hacia adelante rotándolo hacia la izquierda, doblando la pierna izquierda y estirando la derecha. En esta posición encender la granada, golpeándola contra un cuerpo duro que se tendrá en la mano izquierda o separando el tapón deflagrante con dicha mano.

Balancear el cuerpo de adelante hacia atrás, haciendo flexión con la pierna derecha y extendiendo la izquierda, cuyo talón o todo el pie, se levantará del suelo, cargando el peso del cuerpo sobre la pierna derecha doblada. Al mismo tiempo se levantará el brazo derecho en la dirección del objetivo y se llevará rápidamente hacia atrás pasando por el plano de lanzamiento hasta que la mano esté colocada detrás de la pantorrilla derecha. La vista sigue el

movimiento de la mano. El brazo izquierdo extendido se dirige hacia el objetivo.

Enderezar rápidamente el cuerpo por balanceo de atrás hacia adelante, bajando el brazo izquierdo y levantando el derecho extendido, quedando ambos en posición vertical.

Al llegar el brazo derecho a la posición antes indicada, lanzar la granada, viniendo el hombro derecho a colocarse a la misma altura que el izquierdo; el brazo izquierdo tendido hasta colocarse atrás y levantar el talón o pie derecho.

OBSERVACIONES.—No se debe enseñar este ejercicio dividiéndolo en tiempos (salvo para hacer su demostración), pues es un ejercicio, más que todo, de agilidad. Conviene, como preparación, ejecutar balanceos de adelante hacia atrás y de atrás hacia adelante.

No solamente el brazo, sino que todo el cuerpo participa del lanzamiento y su potencia depende, en gran parte, de la extensión del brazo y de las piernas.

El balanceo del tronco hacia atrás es un movimiento de preparación relativamente lento y sin tensión; por el contrario, el balanceo hacia adelante, es rápido y de extensión. Ambos movimientos deben ser consecutivos.

En el balanceo de atrás hacia adelante, el brazo derecho debe permanecer extendido y subirlo lo más aproximadamente posible, al plano vertical. Esta recomendación es importante, pues la trayectoria de la granada tiene que ser muy curva.

En el momento de encender, se llevará la vista a la granada.

Habrán circunstancias en el curso del combate, en las cuales el granadero no pueda servirse del brazo derecho, por lo tanto, es de gran interés que aprenda también a ejecutar el lanzamiento con el brazo izquierdo.

218.—*De la posición de rodillas.* Estando en la posición de firmes, dar frente a la derecha con relación al objetivo y separar el pie derecho al costado.

Arrodillarse con la pierna izquierda colocando el pie derecho atrás. En esta posición encender la granada.

Extender el brazo izquierdo en la dirección del objetivo, inclinándolo lo más posible el tronco hacia atrás, levantando si es necesario la rodilla izquierda según el esfuerzo que haya que hacer.

Lanzar la granada por medio de un balanceo enérgico del tronco hacia adelante; el brazo derecho ejecutará el movimiento sin flexión, como está prescrito en el número anterior, al lanzar la granada, tenderse rápidamente cayendo sobre las manos.

219.—*De la posición tendido.* Estando el granadero en la posición del tirador tendido, levantar ligeramente el cuerpo apoyándose en los codos o en los antebrazos y en la punta de los pies.

Doblar la pierna izquierda sin mover los antebrazos, hasta que el muslo quede perpendicular al cuerpo y doblando la rodilla de manera que la pantorrilla forme ángulo más o menos recto con el muslo, descansar el peso del cuerpo sobre el costado izquierdo para dejar libre el brazo derecho. En es-

ta posición, encender la granada.

A continuación balancear el cuerpo de adelante hacia atrás, empujándose con la mano izquierda y lanzar la granada como está prescrito en la posición de rodillas.

OBSERVACIONES. Cuando por la violencia del fuego del enemigo, no sea posible levantar el cuerpo, el lanzamiento se ejecutará por rotación del brazo derecho, permaneciendo el cuerpo tendido sobre el costado izquierdo, el estómago o la espalda.

220.—Las posiciones que anteceden deben ser enseñadas a todos los soldados, así como se les enseñan las tres posiciones fundamentales del tirador.

Las posiciones pueden ser modificadas cuando la conformación particular de un individuo así lo exija y adaptarán las posiciones más cómodas en vista de las circunstancias tan variadas en que se encontrarán, al abrigarse detrás de los diversos obstáculos que se les presenten.

b)—*Lanzamiento por balanceo del cuerpo, con impulso.*

221.—Para efectuar el lanzamiento con impulso, se ejecutará lo indicado para el lanzamiento de pie, y en el momento de efectuar el balanceo de atrás hacia adelante, se dará un salto con el pie derecho.

El impulso dado por este salto, hace ganar a la granada algunos metros (3 a 5) sobre la distancia sin impulso.

Procedimientos especiales del lanzamiento

a)—*Lanzamiento por simple balanceo del brazo extendido.*

222.—Este procedimiento es únicamente cuando el granadero se encuentra en una trinchera o camino de comunicación estrecho.

Estando apoyado de frente contra la pared por encima de la cual debe ejecutarse el lanzamiento, se dará un giro a la derecha y separará los pies; si está apoyado de espaldas a dicha pared, se separarán solamente los pies,

Balancear el brazo extendido detrás de la cadera derecha en el primer caso, y al costado el segundo. Levantar rápidamente el brazo, efectuando una torsión del tronco a la izquierda y girando sobre la punta del pie izquierdo, dejando partir la granada al llegar la mano arriba. El brazo izquierdo sigue el movimiento del cuerpo.

b)—*Lanzamiento por flexión del brazo.*

223.—*Por gran flexión bastardilla.* Balancear el cuerpo de adelante hacia atrás como para el lanzamiento de pie sin impulso, el brazo derecho doblado y con la mano hacia arriba se colocará por encima y por detrás del hombro.

Extender violentamente el brazo adelante ejecutando un balanceo de atrás hacia adelante y lanzar la granada.

227.—*Por pequeña flexión.* Levantar el brazo derecho ligeramente doblado con la mano hacia arriba y colocada encima y un poco atrás del hombro, con un pequeño balanceo o sin él.

Lanzar la granada por medio de una extensión del brazo.

OBSERVACIONES. El lanzamiento por gran flexión permite alcanzar el máximo de distancia, pero en cambio fatiga enor

memente al granadero. Se ejecutará excepcionalmente y por los más robustos.

El lanzamiento por pequeña flexión se emplea para cortas distancias (30 metros o menos) y para tiros de rapidez.

225.—Toda granada encendida, debe ser lanzada aunque se tenga duda de que fallará.

Si por alguna causa, la granada encendida se escapa de la mano del granadero, éste, para evitar accidentes, debe recogerla rápidamente y lanzarla. Si en un caso excepcional se encuentra aislado, utilizará cualquier abrigo que esté próximo o se tenderá lo más lejos posible del proyectil.

Entrenamiento en el lanzamiento

226.—Cuando el granadero esté apto para el lanzamiento de granadas en las distintas posiciones, se ejercitará en alcanzar la mayor distancia, precisión y rapidez y después tratará de combinar estas tres condiciones.

Tiro de instrucción

227.—Los tiros de instrucción se ejecutarán sin equipo, procurando así la mayor holgura del soldado.

Estos tiros consisten: en lanzamiento de granadas lastradas provistas de percutor o tapón deflagrante, y en lanzamientos de granadas cargadas, del modelo reglamentario.

228.—El tiro de instrucción tiene por objeto acostumar al granadero al manejo de la granada y al ruido de su explosión.

Se ejercitarán en *lanzamientos a descubierto*, en los cuales el granadero ve el terreno que se extiende ante él y dirige sus tiros sobre un objetivo determinado, y en

lanzamientos en trincheras profundas, en las cuales el granadero no ve el blanco y dirige sus tiros por las indicaciones del observador.

En ambos casos, cuando se haga uso de granadas cargadas, se emplearán abrigos en donde el granadero se ocultará después de lanzar la granada. Es muy útil figurar el objetivo por siluetas de madera en las cuales el tirador verá el efecto de su tiro.

CAPITULO III.

Instrucción de granadero para el combate

229.—La instrucción del granadero para el combate comprende:

La instrucción preparatoria;
Los ejercicios de aplicación.

Instrucción preparatoria

230.—Tiene por objeto enseñar al granadero el empleo de las diferentes clases de granadas, siendo las más usuales las siguientes:

- 1a.—Granadas ofensivas.
- 2a.— „ defensivas.
- 3a.— „ sofocantes.
- 4a.— „ incendiarias.

Ejercicios de aplicación

231.—En esta clase de instrucción se hará uso únicamente de granadas de ejercicios; al principio se ejecutará en traje de

ejercicios, y despues en traje de campaña sin mochila.

La instrucción del granadero para el combate encontrará su empleo en el curso de los ejercicios en que tenga que combatir como granadero.

TITULO II

CAPITULO I

Granadas de fusil.

232.—La instrucción del granadero se divide en dos partes: INSTRUCCION TECNICA DEL GRANADERO e INSTRUCCION DEL GRANADERO PARA EL COMBATE.

La instrucción técnica del granadero comprende:

Ejercicios preparatorios, entrenamiento en el tiro de la granada y tiro de instrucción.

Ejercicios preparatorios

233.—Los ejercicios preparatorios se ejecutarán solamente con granadas de ejercicios y cartuchos especiales sin proyectil.

La granada de fusil es lanzada por el fusil de infantería, al cual se le adapta un tromblón.

La posición normal del tirador es la de rodillas, con la culata al costado izquierdo, apoyado en la rodilla izquierda y la contra en el suelo, evitando en lo posible que este último sea de naturaleza dura.

El tiro puede ejecutarse también de pié tendido y en marcha.

234.—El tiro de una granada de fusil se divide en tres movimientos:

1o.—Preparar el arma;

2o.—Apuntar y

3o.—Disparar.

1o preparar el arma

235.—a)—Ajustar el tromblón, (1)

b)—Colocar la granada.

c)—Cargar el arma.

a)—*Ajustar el tromblón.*

Colocar el trombol en la boca de fuego del fusil empujándolo a fondo y de manera que la ranura entre en el punto de mira. Abrir el mecanismo de cierre.

b)—*Colocar la granada.*

Tomar la granada con la mano derecha, la parte que debe ajustarse al trombolón hacia abajo; con la mano izquierda, hacer resbalar el arma hacia atrás de manera que el tromblón quede al alcance de la mano derecha. Introducir a fondo la granada en el tromblón y volver a la posición inicial.

Este ejercicio puede ejecutarse en la posición de tirador de pié y tendido, también en marcha, inclinando ligeramente el arma sostenida con la mano izquierda.

(1)—TROMBLON. es un cilindro hueco de metal que se coloca en la boca de fuago de un fusil y cuya parte superior tiene un diámetro interior igual al diámetro exterior de la granada. Esta tiene un agujero en sentido longitudinal igual al diámetro del proyectil. La granada introducida al fondo en el tromblón, es arrastrada y armada por el proyectil y lanzada por la fuerza de los gases de la pólvora.

c)—*Cargar el arma.*

Cargar el arma con un cartucho reglamentario o con un cartucho especial sin proyectil, según orden recibida y permanecer en la posición de arma preparada, con el índice extendido fuera del guardamonte.

2º apuntar el arma

236.—Dirigir la boca de fuego en la dirección del objetivo, dándole el ángulo de inclinación correspondiente a la distancia según la tabla respectiva. El alcance de la granada es más o menos el indicado en el siguiente cuadro de ángulos de tiro, cuando se dispara con fusil.

Angulo de tiro	Alcance.
45º.....	190 metros.
55º.....	175 "
65º.....	150 "
75º.....	110 "
80º.....	85 "

Nota:—hay un aparatito que colocado sobre el cañón, dá los ángulos correspondientes a las distancias.

3º Disparar

237.—Para ejecutar el disparo, se procede como está prescrito en la primera parte, sin sacudidas violentas, y por precisión del dedo, evitando así cambiar la dirección e inclinación del arma.

No existe más que una clase de fuego que es el fuego a voluntad, efectuado bajo la iniciativa del granadero; pero excepcionalmente puede ejecutarse a la voz de mando de:

Fuego a voluntad. Ejecutar lo prescrito en el Nº 235.

Sobre (tal punto) ejecutar lo prescrito en el Nº 236.

Comenzar el fuego. Ejecutar lo prescrito en el Nº 237-

239.—Tan luego como ha disparado continúa lanzando granadas sobre el objetivo indicado, corrigiendo el tiro si es necesario, hasta la voz de mando: *¡Suspender el fuego!*

A la voz *¡Suspender el fuego!* dejará de disparar, poniendo una granada en el tromblón y cargando el arma si no lo está, esperando en la posición del tirador y sin perder de vista al objetivo, la orden del superior.

Si recibe la orden de «*Cesar el fuego*», descargará el arma y retirará la granada del tromblón.

Tiros de instrucción

240.—Las granadas de fusil que se emplearán en el tiro de instrucción son de tres categorías:

1a.—Granadas sin carga de explosión, lastradas con fulminante.

2a.—Granadas fumigantes de instrucción, con fulminante.

3a.—Granadas reglamentarias cargadas.

El traje empleado para el tiro de instrucción es el de campaña, sin mochila. El tiro de instrucción tiene por objeto dar al granadero seguridad y práctica en los principios que ha aprendido, manejar sin temor los proyectiles y darse cuenta del poder defensivo y ofensivo de ellos.

241.—Los tiros de instrucción se veri-

ficarán en lugares abrigados, construidos al efecto.

Nunca se deberá tirar una granada reglamentaria cargada, con cartuchos sin proyectil.

Las prescripciones relativas al tiro de la granada de mano se aplican también a la granada de fusil.

En el tiro de la granada lastrada y con fulminante, el tirador observa su tiro; por el contrario, en el tiro con una granada cargada, se abrigará. En Ambos casos, el objetivo se representará por medio de figuras de madera.

CAPITULO II

Instrucción del granadero para el combate

242.—Generalmente el granadero se bate como tirador, pero cuando el enemigo está al alcance de su granada y si la necesidad de un tiro curvo se hace sentir, el granadero interviene con sus propios proyectiles y con los traídos por los aprovisionadores. En principio, su acción será secundada por un tiro violento de las armas portátiles.

La instrucción para el combate se dividirá en dos partes.

Instrucción preparatoria.

Tiro de combate.

Instrucción preparatoria

243.—La instrucción preparatoria tiene por objeto:

Aplicar en el tiro de la granada de

fusil, los principios de utilización del terreno.

Conocer los objetivos contra los cuales deba emplearse la granada de fusil.

Apreciación de distancias inferiores a 200 metros.

Condiciones en las cuales deba ser empleada la granada de fusil en el combate.

La granada de fusil es un proyectil ofensivo y defensivo, pudiendo lanzarse entre 80 y 170 metros, siendo su efecto el mismo que el de la granada defensiva.

Las condiciones en las cuales deba ser empleada la granada de fusil en el combate son las siguientes:

EN LA OFENSIVA se emplea ventajosamente contra los nidos de resistencia del enemigo, sustituyendo momentáneamente al tiro de la artillería. Permite también cortar la retirada al enemigo o impide que le lleguen refuerzos, siendo muy eficaz en caso de contra ataque del enemigo.

EN LA DEFENSIVA es un excelente proyectil para constituir fuegos de barrera.

El efecto de la granada de fusil es considerable si se concentran sus fuegos.

244.—La instrucción preparatoria se dará en terreno variado, natural o preparado.

Progresivamente se pondrá al granadero en presencia de dificultades cada vez mayores y a diferentes horas del día y de la noche.

El tiro de noche sólo se empleará en

la defensiva, a distancias conocidas y empleando el aparato de puntería.

CAPITULO III

Tiros de combate

244.—Los tiros de combate se ejecutarán únicamente con granadas lastradas, con detonador o con granadas fumígenas, empleando únicamente el cartucho especial, sin proyectil.

El traje será el de campaña sin mochila.

Los ejercicios tendrán lugar en los campos de tiro y en terreno variado, debiendo el granadero saber utilizar todos los accidentes del terreno, ya sean naturales o artificiales.

TITULO III

Instrucción que hay que dar a las diferentes categorías de combatientes

245.—La instrucción con los granaderos debe darse de la manera siguiente:

Todos los soldados deberán estar capacitados a lanzar a 25 metros cualquiera de las granadas de mano y estas instruidos en el manejo del tromblón.

Todos los soldados fusileros granaderos del grupo de combate, deben poder combatir con la granada de mano y con la de fusil en el grupo de combate o en cualquier grupo organizado eventualmente.

Para poder obtener el mejor rendimiento, las granadas deben emplearse, con los hombres mejor entrenados y que conozcan el efecto de las granadas que han usado

además con las granadas de mano no se obtendrán alcances mayores a 25 metros, sino con los granaderos vigorosos que hayan adquirido un entrenamiento físico especial.

Por otra parte, es ventajoso que los buenos granaderos de mano, sean también buenos granaderos de fusil y que sepan manejar bien el tromblón.

En consecuencia, además de la instrucción que reciben todos los soldados, los granaderos de los grupos de combate, recibirán una instrucción perfeccionada, en la cual los mejores recibirán el título de granaderos escogidos.

En el curso de la instrucción, los granaderos deben ser conducidos a un concurso de perfeccionamiento(1) y se ejecutarán en lanzamiento con el brazo extendido y con flexión.

Se preparan en las ejercicios de combate en su rol en el grupo de combate y en la ejecución de las operaciones propias de los agrupamientos eventuales. Reciben además una sólida instrucción que comprende: la descripción, funcionamiento y descripción de algunas granadas, el empleo de las explosivas y artificiosas, ejecución de los cebos, la destrucción de las granadas no estalladas, y un conocimiento y empleo, lo más posible, de las principales granadas extranjeras.

Los demás soldados que no son nombrados granaderos en el grupo de combate, deberán, durante el año de instrucción, haber lanzado algunas granadas.

(1)—Ver, Entrenamiento Físico del Combatiente.

Anexos

ANEXO NO. I

Apreciaciones de distancias

246.—Las distancias se aprecian:

Con instrumentos;

Por medio de la carta, y

A la vista.

Asimismo, las distancias pueden medirse al paso, en los ejercicios preparatorios y en ciertas circunstancias peculiares del combate.

I

Apreciación de distancias por medio de instrumentos

247.—Los instrumentos de que dispondrá la infantería para medir las distancias son:

El telémetro de las compañías de ametralladoras y los gemelos telémétricos.

248.—El telémetro de las compañías de ametralladoras permiten a un sólo observador medir una distancia sobre un objetivo por una simple lectura en el aparato.

249.—Los telémetros son de base fija generalmente; estos instrumentos dan la medida de los ángulos con una precisión suficiente.

Con ellos se mide con suficiente preci-

ción el ángulo A O B estando O en el objetivo, cuya distancia se desea apreciar.

El punto O está en el objetivo; A B representa la base del telémetro (0.80 cm. más o menos). Una escala graduada en metros da, para una simple lectura, la distancia A O del objetivo correspondiente al valor del ángulo A O B.



Los telémetros dan las distancias con una aproximación de:

10	milésimas de la distancia a	1.000	metros.
17	”	”	” 1.500 ”
20	”	”	” 2.000 ”

Los telémetros dan una apreciación suficientemente exacta hasta 1.000 metros; más allá de esta distancia, toda medida puede considerarse como aproximada.

La descripción y la manera de emplear los telémetros se darán para los modelos que se adopten en el ejército.

250.—Los gemelos telémétricos (sistema Goerz) de uso en el ejército, pueden ser empleados ya sea como gemelos propiamente dichos, o como telémetros.

Dichos gemelos tienen en el interior y en uno de los lentes, dos escalas graduadas en milésimas, una horizontal y otra vertical.

La descripción y manera de emplearlos, es ya conocida por la oficialidad del ejército.

II

Apreciación de distancias por medio de la carta

251.—La carta permite medir la distancia entre puntos importantes y notables del terreno y deducir por medio de ellos los objetivos que se encuentren en su proximidad.

Las cartas que se usan en el ejército son: la carta de San Salvador y sus alrededores y planos aislados de lugares de importancia militar.

Se mide la distancia sobre la carta con un doble decímetro, tomando en cuenta que un centímetro representa una distancia igual al denominador de la escala dividida por 100.

Ejemplos: carta de $\frac{1}{50000}$, el centímetro vale 50 metros. Carta de $\frac{1}{100000}$, el centímetro vale 100 metros. Carta de $\frac{1}{25000}$, el milímetro vale 25 metros.

III

Apreciación de distancias por medio de la vista

252.—A la vista las distancias se aprecian:

A la simple vista, tomando en cuenta

la visibilidad de los objetos, o por comparación con una distancia conocida y por la medida de las dimensiones aparentes de los objetivos.

Apreciación a la simple vista

253.—La apreciación a la simple vista constituye el procedimiento más rápido y el más sencillo; pero es el menos preciso, sin embargo, es el que se usa más frecuentemente en el curso del combate.

254.—Para enseñar a apreciar distancias, en vista de la visibilidad del objetivo, el instructor hace colocar algunos soldados a las distancias de 200 a 600 metros, y explicándoles a la vez que debe tomarse en cuenta la más o menos claridad con que se distinguen las diferentes partes del cuerpo, el hebillaje, el equipo, etc, con lo cual pueden adquirir cierta noción de esas distancias. Las observaciones son personales y varían con la vista de cada uno; no se deben fijar en minuciosidades, y si, deben fijarse de preferencia en las partes superiores del cuerpo.

Después de hacer observaciones sobre objetivos a distancias conocidas, se les enseña a apreciar por comparación, las distancias de los objetivos colocados más o menos lejos y a distancias desconocidas.

Este procedimiento no se usa más que hasta cerca de 600 metros, más allá la visibilidad del objetivo no permite hacer las observaciones suficientemente precisas para deducir la distancia.

255.—Para apreciar una distancia por comparación con un frente conocido, se aplica a la vista, sobre esta distancia, el frente que se tiene grabado en la memoria por una observación frecuente.

El frente de cien metros es el más práctico. Para que los individuos se familiaricen con ello se mide con exactitud en la proximidad del campo de ejercicios o sobre el mismo campo y en diferentes direcciones varios frentes de 100 metros, de manera que cada uno, por las observaciones repetidas, pueda formarse una idea precisa; también se jalonan sobre un mismo alineamiento y a diferentes distancias, frentes de 100 metros para mostrar a los soldados que en terreno variado, frentes iguales aparecen más pequeños cuando la distancia es menor.

256.—En la apreciación a simple vista, debe tenerse en cuenta las observaciones siguientes:

La distancia se aprecia generalmente muy corta, cuando el tiempo es claro, cuando el sol queda a la espalda, cuando el objetivo es muy claro o cuando se observa de abajo hacia arriba.

Sucede lo mismo sobre el suelo uniforme, sobre el agua o sobre un terreno accidentado en que ciertas depresiones escapan a la vista.

Independientemente de todas estas influencias, se aprecia demasiado corto en el combate y en la posición tendido.

Se aprecia en general, muy largo en tiempo brumoso, a la hora del crepúsculo, en los bosques, cuando se tiene el sol de frente, cuando el objetivo se destaca sobre

un frente sombrío cuando se observa de arriba hacia abajo o cuando es visible el objetivo.

Los gemelos son un auxiliar precioso para la apreciación de distancias a simple vista; con ellos se facilita el reconocimiento del terreno y se distinguen con bastante precisión los pliegues del mismo, que tan difícil son de distinguirlos a simple vista; su empleo es de importancia porque evita que se cometan grandes errores.

257.—Se obtiene una apreciación bastante exacta de las distancias, tomando la mediana de las apreciaciones hechas individualmente por varios de los mejores observadores; sin embargo, los resultados que se obtienen no tienen una exactitud aproximada, si no se toma la mediana sobre seis apreciaciones como mínimum.

Apreciaciones por la medida de dimensiones aparentes

258.—Cuando la distancia del objetivo, su posición o las condiciones atmosféricas no permiten apreciar la distancia a simple vista, se puede hacer uso de la medida de dimensiones aparentes.

Las dimensiones aparentes, altura y ancho de un objetivo, son inversamente proporcionales a la distancia que los separe del observador.

Se puede, por consiguiente, cuando se conoce una de las dimensiones reales de un objetivo, apreciar su distancia con la

ayuda de la dimensión aparente, comparándola con una dimensión fija, vista a una distancia invariable.

Este es el principio de la ESTADIA.

Este procedimiento permite medir el ángulo bajo el cual se ve un objetivo cuya dimensión es conocida, y de calcular la distancia aplicando la siguiente regla: la distancia es igual al cociente que se obtiene de la división del frente por el ángulo $D = \frac{F}{A}$.

El ángulo bajo el cual se ve el objetivo se aprecia en milésimas.

La milésima es aproximadamente el ángulo bajo el cual se ve el frente o altura de un metro a 1000 metros de distancia.

Los dedos de la mano o una regleta graduada, colocada a una distancia invariable del ojo, constituye una *estadia simple*.

Para una mano mediana, el ancho del pulgar visto con el brazo extendido, cubre cuarenta metros a 1000 metros de distancia, o sea 40 milésimas de dicha distancia.

El índice cubre 35 milésimas.

El del medio, . . . 35 „

El anular, . . . 30 „

El meñique, . . . 25 „

Se puede emplear una regleta graduada en medios centímetros y colocada a 50 centímetros del ojo por medio de una cuerda amarrada en un botón de la querrera. Cada una de las divisiones vale 10 milésimas.

Cuando el objetivo está muy lejos, su altura aparente es más difícil de distinguir para medirla directamente, entonces se busca un objeto de mayores dimensiones que

se encuentra cerca de él (casas, árboles, postes telegráficos, etc.) encontrando la distancia sobre el objetivo auxiliar, la del objetivo verdadero.

259.—El procedimiento de dimensiones aparentes permite encontrar la distancia a un objetivo de dimensiones conocidas, situada a la proximidad de esos puntos. Para calcular, por ejemplo, la distancia a una cresta, se calcula la distancia a un árbol cercano, a una casa, a un poste telegráfico, o a un punto de un camino de anchura conocida, etc.

Se calcula la profundidad de una columna en marcha por el tiempo que tarda en pasar por un punto.

260.—Los dos problemas que pueden presentarse en la práctica, son los siguientes:

1º.—Dada la distancia entre el observador y el objetivo, determinar su frente o altura.

2º.—Dado el frente o altura de un objetivo, determinar la distancia que separa al observador.

Representando por D. la distancia y por L. el frente o altura, según el caso, los dos problemas se abrevian en la forma siguiente:

1er. Problema: Dado D, en Km. encontrar L. en metros.

2o. Problema: Dado L, en metros encontrar D. en Km.

Para ambos casos, se tienen la fórmulas:
1a.— $L = D \times M$, siendo M. igual al número de milésimas (1).

(1)—El signo de milésimas es el siguiente: m/m.

2a.— $D=L : M$, siendo M. igual al número de milésimas.

Ejemplos para el primer problema.

1er. *Ejemplo:*

Fórmula $L=D \times M$.

Datos:

Distancia: 1.000 metros, o sea un Km.

Número de milésimas: 100.

Entonces: $L=1 \text{ Km.} \times 100=100 \text{ metros.}$

2o. *Ejemplo:*

Datos:

Fórmula: $L=D \times M$.

Distancia: $D=1.200 \text{ m.}$ o sea 1'2 Km.

Número de milésimas: $M=65 \text{ m/m.}$

Entonces: $L=1'2 \times 65=78 \text{ metros.}$

REGLA: Para encontrar el frente o altura real de un objetivo, se multiplica la distancia en kilómetros por el número de milésimas, y el resultado dará el frente o altura en metros.

Ejemplos para el segundo problema.

1er. *Ejemplo:*

Fórmula: $D=L : M$.

Datos:

Frente o altura real: $L=100 \text{ metros.}$

Número de milésimas: $M=100 \text{ milésimas.}$

Entonces: $D=100 : 100=1 \text{ Km.}$

2o. *Ejemplo:*

Datos:

Frente o altura real: $L=150 \text{ metros.}$

Número de milésimas: $M=65 \text{ m/m.}$

Entonces: $D=150 : 65=2'3 \text{ Km.}$

REGLA: Para encontrar la distancia a un objetivo, se divide el frente o altura real por el número de milésimas, el resul-

tado será la distancia en kilómetros. En el segundo ejemplo, la distancia es de 2.300 metros.

Medida de distancia al paso

261.—La medida de distancia al paso facilita la ejecución de los ejercicios preparatorios de apreciación a la vista; puede tener aplicación en la defensiva, especialmente en el curso de los reconocimientos que preceden al combate.

Para medir una distancia al paso, se hará talonar el paso es decir, saber con cuantos pasos se recorren 100 metros.

Se talona el paso, recorriendo varias veces la distancia de 100 metros, medidos sobre un terreno plano y tomando la mediana de las medidas efectuadas.

Prescripciones para la instrucción

262.—Los ejercicios de apreciación de distancias tienen lugar en todo tiempo y en toda clase de terreno; se deben ejecutar principalmente en las posiciones que más frecuentemente sean utilizables en el combate, principalmente en la posición tendido.

Se ejercitan sobre todos los objetivos (infantería, caballería, artillería, etc.) y sobre los accidentes del suelo que pueden servir de abrigo o en las líneas de defensa, tales como: linderos de bosque, vallados, crestas, casas, etc.

263.—Todos los clases y soldados se ejercitan en la apreciación de distancias al paso y a simple vista hasta 600 metros; los tiradores escogidos, se ejercitan hasta 1.200 metros; se les enseña también el empleo de los gemelos.

Los oficiales y algunos clases deben estar capacitados para la apreciación de distancias, empleando todos los procedimientos descritos o mencionados en el presente Reglamento.

ANEXO No. II

Búsqueda y designación de objetivos.

264.—Para buscar un objetivo, que no se manifieste, el instructor escoge un punto de referencia visible, cuya designación no de lugar a ninguna confusión. Ese punto se describe o define por características que permiten distinguirse rápidamente: situación sobre el terreno, especie, forma, distancia, color, etc.

El instructor con el brazo completamente extendido, indica a cuantos anchos de dedos o traveses de mano se encuentra el objetivo a la derecha o a la izquierda del punto designado.

Los ejercicios de buscar y elegir el objetivo deben hacerse sobre todos los objetos animados o desanimados que se encuentren en el terreno. Se puede utilizar figuras de

color neutro, gris, verde oscuro o kaki, representando a los combatientes en posición, individualmente y por grupos a diferentes distancias.

Estos ejercicios deben hacerse sin salirse de los caminos o de la dirección de marcha; deben ejecutarse frecuentemente en toda época del año y en todo tiempo, al amanecer y al anochecer y en todas las posiciones, principalmente en la posición tendido. Dichas apreciaciones encuentran aplicaciones frecuentes en los ejercicios de combate con enemigo figurado o representado.

OBSERVACIONES:

1ª.—En la búsqueda de objetivos, es indispensable que los hombres mantengan el brazo completamente extendido para encontrar la posición del objetivo, refiriéndolo al objetivo auxiliar.

Si no se cumple esta precaución, la extensión de terreno cubierto por los dedos o por la mano será más grande, y no corresponderá al objetivo indicado por el instructor.

2ª.—El intervalo aparente que separa al objetivo del punto de referencia varía con la posición del observador, cuando el objetivo no está a la misma distancia que la referencia.

El instructor deberá en ese caso, colocarse cerca del soldado o detrás para definir la posición del objetivo con relación al punto visible.

265.—Los ejercicios de búsqueda y designación de los objetivos, desarrollan la potencia visual y el espíritu de observación. Son particularmente importantes para los clases, para los fusileros ametralladores y para los fusileros.

ANEXO No. III

Estudio y jalonamiento del terreno

266.—Los ejercicios del estudio del terreno tienen por objeto enseñar a los cuadros y a los observadores, a vigilar y sondear a la vista una zona de terreno, en la cual puede aparecer el enemigo.

El reconocimiento se efectúa en los accidentes del terreno que el enemigo pueda utilizar con el objeto de disimular su marcha, o en aquellos que uno mismo puede utilizar para avanzar, así como también los puntos importantes del terreno, tales como: linderos de bosques, caseríos, puntos del terreno sobre crestas o cruces de camino, etc.

Se procurará darse cuenta del trazo de los caminos por la observación de las líneas de árboles, casas aisladas, postes telegráficos, etc., que existen generalmente en los bordes.

267.—*Jalonar el terreno*, es determinar las distancias de algunos puntos de importancia, para deducir aproximadamente la distancia de los puntos en que el enemigo pueda aparecer.

Las observaciones hechas durante el estudio y jalonamiento del terreno, se anotan sobre un croquis sumario, indicando esquemáticamente con las distancias apreciadas, las líneas y los accidentes principales de la zona examinada.

Los ejercicios y estudios de jalonamiento del terreno se hacen en la suposición de la *ofensiva y de la defensiva*.

268.—EN LA OFENSIVA, después de haber indicado el objetivo, la dirección de la marcha y los puntos del terreno que se han jalonado, el instructor hace trasladar sus hombres hacia el objetivo designado, por los caminos que permitan aproximarse lo más posible sin disparar; señalándoles los emplazamientos de donde conviene abrir el fuego, si el movimiento de avance se suspende.

Se reconoce el terreno sobre puntos elegidos a la proximidad del eje de marcha, evitando servirse de los puntos situados sobre las crestas, porque las alturas de éstas últimas varían a cada cambio de posición del observador.

EN LA DEFENSIVA, la atención se dirige sobre las posiciones que el enemigo pueda sucesivamente ocupar, los caminos que le sirvan para trasladarse de una posición a otra, los puntos por donde podrá aparecer, los espacios descubiertos que estarán obligados a atravesar y aquellos que tratará ocupar.

269.—Todos los oficiales, los clases y soldados observadores, así como también los

telemetristas de las compañías de ametralladoras, deben saber estudiar y jalonar el terreno y hacer croquis rápidos de las distintas posiciones.

ANEXO No. IV

Dotación de municiones

270.—La dotación de municiones se fija cada año por disposición Ministerial.

El número de cartuchos por fusil, mosquetón (o carabina), por fusil ametrallador y por pistola, (o revólver), se calcula de manera que permita la ejecución de todos los tiros mencionados en los cuadros del presente Reglamento, así como también, para los tiros especiales previstos por esta última (tiro de concurso, de verificación de las armas, etc).

En lo que concierne a las granadas, para cuyo tiro no se ha fijado ninguna progresión, corresponde al comandante de unidad distribuir las máquinas que necesite anualmente, en tres categorías:

1ª.—Granadas destinadas a los tiros efectuados por los individuos de la unidad, sin distinción de categorías. (Más o menos la mitad de la dotación).

2ª.—Granadas destinadas a los tiros que se efectúen por los granaderos fusileros de los grupos de combate, (más o menos la cuarta parte de la dotación).

3ª.—Granadas destinadas a los tiros de perfeccionamiento de los oficiales, de las clases y los tiradores escogidos, (más o menos la otra cuarta parte).

ANEXO No. V

Organización general del servicio de tiro

Consignas de los campos de tiro

Disposiciones concernientes a la ejecución del tiro con las armas que utilizan el cartucho de infantería y el tiro de pistola o revólver

1º. Oficial de tiro de cuerpo

271.—En cada regimiento o batallón que forman cuerpo aparte, un oficial (Capitán Mayor o Capitán) se designa para cumplir las funciones de *oficial de tiro de cuerpo*.

Por cada batallón, se le adjunta un teniente o subteniente. El oficial de tiro de cuerpo, se encarga de asegurar la construcción y entrenamiento de los materiales necesarios para la ejecución del tiro de todos los fusiles y máquinas en servicio.

Hará construir los blancos reglamentarios y el material de tiro, dará además, las órdenes necesarias para la preparación y el transporte del material que se va a utilizar para la ejecución del tiro de las distintas unidades.

Vigilará que se conserven en buen estado los abrigos de los marcadores, las obras especiales para el lanzamiento de granadas reales y de tiro de las máquinas de acompañamiento, líneas y aparatos telefónicos y hará ejecutar los trabajos apropiados en los polígonos y campos de tiro, conforme a las prescripciones que se dictan al respecto.

Además está encargado de la verificación de las armas del cuerpo. (Véase Anexo N.º VII).

272.—En cada unidad, un oficial o clase es designado por el comandante de unidad, el cual se encarga de todos los detalles del tiro.

Asegura la recolección y la distribución de cartuchos, de las granadas y de las máquinas de acompañamiento.

Hará estallar las granadas que no hayan explotado.

Le corresponde llevar el registro de tiro de la compañía. (Véase Anexo N.º XI).

29. Consignas de los polígonos y campos de tiro

273.—La colocación de los objetivos y la policía interior del polígono y del campo de tiro corresponde:

Al jefe de la tropa que dispara, (para los tiros ejecutados al blanco y para el lanzamiento de granadas);

Al oficial de tiro de cuerpo, (para los tiros en campo abierto, y los tiros ejecutados sobre los campos de tiro de circunstancias o en los campos de instrucción).

En todo caso, el oficial de tiro de cuerpo (o su suplente) debe asegurar la ejecución de las medidas de seguridad que se deben tomar en el exterior del lugar o del campo de tiro. Hace colocar y relevar los centinelas o vigilantes si fuere necesario.

Media hora antes de la ejecución del tiro, se certiora de la evacuación de la zona peligrosa, haciendo tocar la señal por el corneta.

En los campos de tiro de guarnición donde los tiros son habitualmente ejecutados en polígonos, hace colocar una bandera roja en el blanco.

274.—En principio, para los tiros de instrucción a distancia real y para los tiros individuales de combate, un destacamento mandado por un clase se encarga del servicio de blancos: comprende dos marcadores por blanco, un telefonista y un porta bandera roja, todo este personal se coloca en el abrigo de los marcadores.

Corresponde al comandante de la unidad ordenar la salida del destacamento, dando al jefe que lo manda las instrucciones necesarias.

El clase es el jefe de los marcadores, siendo responsable de la seguridad del personal bajo sus órdenes. Vigila que la banderola roja sea colocada en el foso visible, salvo cuando esté permitido el tiro.

El jefe y su personal debe conservar las banderolas de señales durante todo el tiempo que dure el tiro.

El oficial comandante de la unidad que dispara, precede a su tropa; se asegura que el jefe de marcadores y su personal estén

en su puesto y que los blancos se coloquen; el oficial de tiro de cuerpo (o su suplente) avisará si fuere necesario, que el tiro pueda comenzar.

La dirección y la responsabilidad del tiro incumbe desde luego, al oficial comandante de la unidad que dispara.

275.—Para la ejecución de los tiros, el jefe de la tropa fracciona los tiradores en tantos grupos, según las lecciones que se dispararán y designa un instructor (clase o soldado competente) como jefe de cada grupo.

El primer grupo o al que se designe, se prepara para el tiro.

Antes de comenzar el tiro, el comandante de tiro hace tocar: ¡atención!

El clase jefe de los marcadores se asegura de que todos los individuos estén en su puesto, entra enseguida al abrigo y avisa por teléfono o hace señal con la banderola de que puede comenzar el tiro.

El director del tiro ordena entonces tocar: ¡Comenzar el fuego!

El clase jefe de banderolas hace bajar la banderola roja.

El primer grupo ejecuta su tiro; el segundo está listo para reemplazar al primero y así sucesivamente.

El comandante de la tropa da las órdenes relativas al empleo del tiempo a los individuos que esperan su turno para disparar y a los que hayan disparado.

276.—En la mayor parte de los tiros al blanco, los tiradores tienen derecho a efectuar antes el tiro de ensayo, tiro a tiro. Al efecto, el marcador tapa los impactos después de cada disparo.

Cuando todos los soldados de un grupo hayan terminado su tiro de ensayo, el jefe del tiro avisa por teléfono al clase o jefe de marcadores que va a comenzar el tiro de las lecciones; los impactos se marcan al terminar los disparos de la lección.

277.—Cuando todos los individuos del grupo han terminado su tiro, descargan sus armas, si fuere necesario, y dejan los mecanismos abiertos. El oficial comandante del tiro previene por teléfono al clase o jefe de los marcadores que se ha terminado el tiro. Este hace levantar la banderola roja pudiendo salir el personal del abrigo.

278.—En las lecciones de tiro, después de cada disparo se bajará el blanco y se colocará el disco marcador en el impacto, si se hubiere ordenado que el tiro se efectuara tiro a tiro. En el siguiente disparo se tapará el impacto anterior.

Si la lección se dispara de manera consecutiva, los impactos se darán al concluir de disparar la lección y se taparán todos los impactos.

En los tiros de combate, los resultados son anotados por el clase jefe de los marcadores, después de cada serie, y telefonea inmediatamente avisando el efecto del tiro.

Una vez que los resultados son anotados los marcadores tapan los agujeros de los blancos.

279.—Después de haber disparado los soldados de cada grupo, presentan sus armas a la inspección del instructor jefe de blanco o de un clase especialmente designado por el comandante de la tropa.

280.—El director de tiro tiene facultades para suspender definitiva o momentaneamente el tiro; sin embargo, si durante la sesión un accidente o un incidente obliga al jefe de marcadores a pedir la suspensión del fuego, éste hace levantar la banderola roja y rinde novedades por teléfono.

El fuego cesa en toda la línea de tiradores, se descargan las armas, se abren los mecanismos y descansan sus armas los tiradores.

El director de tiro previene por teléfono al jefe de marcadores, que puede hacer salir al personal del abrigo.

Con el fin de evitar toda confusión que pueden traer accidentes, los toques mencionados en el presente anexo, son solamente permitidos durante el tiro.

Absteniéndose igualmente de todo toque en las afueras del campo de tiro, ya sea a la llegada de tropas o a la salida.

281.—Para la preparación de los tiros ejecutados fuera de los polígonos de tiro o en los campos de tiro de circunstancias y en los campos de instrucción, el oficial de tiro de cuerpo, secundado por los oficiales de tiro de los batallones y de los de unidades, hacen instalar comunicaciones telefónicas necesarias, aseguran la colocación de los diversos objetivos, establecen el servicio de marcadores y organizan el servicio especial de vigilancia. Si los marcadores se instalan en los abrigos especiales, no provistos de teléfono, para mover los objetivos haciéndolos aparecer y desaparecer, se les dá seguridad por medio de un ofi-

cial que dispone de un corneta para hacerse entender por toques.

Este oficial hace ejecutar los toques de ¡Abrigarse! y ¡Comenzar el fuego!

El oficial director del tiro, hace repetir el toque, de ¡Comenzar el fuego! y ordena que se ¡Abra el fuego!

Estas precauciones se toman al comenzar el tiro y cada vez que se interrumpe o se vuelva a continuar.

39. Medios de seguridad concernientes a los tiradores

282.—*Antes del tiro.* Los comandantes de sección pasan inspección de las armas y se ciñen rigurosamente a las prescripciones reglamentarias, se cercioran de que los fusiles, mosquetones, (o carabinas) estén en perfecto estado y que todos los mecanismos funcionen bien.

Para las armas automáticas, su atención varía sobre la manera de verificar los engrazamientos, conforme a las instrucciones e indicaciones de los reglamentos especiales; se cerciora de que ninguna arma esté provista de implemento de tiro al blanco.

Para el revólver o la pistola, se ciñen a las prescripciones del N.º 203.

Al terminar la inspección, los jefes de sección rinden novedades al comandante de compañía.

283.—*Durante el tiro.* Cuando un arma funciona irregularmente el tirador busca los medios de remediar el incidente. «te-

niendo cuidado de mantener constantemente la boca del cañón dirigida hacia el suelo en la dirección del blanco».

Si el tirador no puede arreglarla, llama al instructor, quien descarga el arma, la desaproviona, si es necesario, e inspecciona los mecanismos tomando siempre las mismas precauciones.

Si no se puede hacer funcionar en el momento, se examinarán más detenidamente y se repara después el tiro.

En el curso del tiro con fusil, mosquetón (o carabina), cuando un cartucho falla, el tirador vuelve a la posición de carga, y espera algunos segundos antes de abrir la recámara, para no recibir lesiones en caso de que el fulminante se inflamara posteriormente.

En seguida se gira el cartucho en el cañón para darle otra colocación al fulminante, y se vuelve a disparar; si se repite el incidente, el soldado descarga, entrega el cartucho fallado al instructor, y recibe un nuevo.

Si el nuevo cartucho falla igualmente, se toma el número del arma para que sea verificado el mecanismo de percusión por el jefe de armeros.

Se procederá de manera análoga en el caso de un defecto de extracción.

En los cursos del tiro de las armas automáticas, los cartuchos fallados se meten por segunda vez en las cananas o en los cargadores y se disparan de nuevo al final del tiro.

Si el número de cartuchos fallados es numeroso, se examina minuciosamente el mecanismo de percusión de las armas y se procede al cambio de las piezas necesarias.

Cuando se produce cualquier otro defecto de funcionamiento del cartucho: inflamación lenta, ruptura de la vainilla, etc, se toma nota.

Los cartuchos o vainillas defectuosos se ponen aparte.

De estos diversos incidentes da cuenta el comandante de unidad al oficial de tiro de cuerpo.

Cuando una bala queda en el interior del cañón, incidente que puede suspender el curso del tiro de las armas automáticas, se le saca con una baqueta de fusil; si es necesario se golpea la baqueta con la mano. En seguida que se ha extraído la bala, se limpia el ánima del cañón con aceite.

Si la bala no se puede extraer con la baqueta, se remite el arma a la armería.

Es prohibido:

1º.—Apuntar o maniobrar los mecanismos fuera del emplazamiento del tirador.

2º.—Cargar o aprovisionar un arma o de guardarla en este estado, salvo cuando se esté en los emplazamientos de los tiradores y en el momento de disparar.

Cuando algún defecto de funcionamiento en alguna arma necesita el examen de un clase, entonces el tirador lo llama en alta voz, manteniendo siempre el cañón de su arma en la dirección del blanco.

El clase puede remediar el accidente en el caso supuesto, que algún cartucho se haya trabado en la recámara.

284.—*Después del tiro.* Un oficial pasa inspección a las armas, las cartucheras, asimismo a las mochilas y bol-ones, según las condiciones fijadas en el presente Reglamento.

Los cargadores de pistola y de fusil ametrallador que no fueren utilizados en el curso de la sesión, deben vaciarse antes de ser entregados al oficial de tiro (1).

ANEXO No. VI

Disposiciones concernientes a la ejecución material del tiro de granada de mano y de fusil, almacenamiento de máquinas, su transporte, su cebadura y la destrucción de granadas no estalladas

285.—Las granadas, y particularmente las granadas de mano, no pueden ser lanzadas más que a cortas distancias. Sin embargo, su radio de acción es relativamente considerable, y algunas de ellas cuya envoltura metálica es gruesa proyectan sus cascos hasta 300 metros, siendo por consiguiente peligrosas.

Al momento de lanzar, desde que el seguro se quita, la máquina es peligrosa, no sólo para el granadero que cometa una falsa maniobra o una mala puntería, sino que también para los vecinos.

(1)—Esta precaución tiene por objeto evitar que se duerman los resortes de los cargadores.

En estas condiciones, es indispensable que en todas las fases de la instrucción del granadero, se tome en cuenta:

1º.—El temor que pueden inspirar las máquinas de esta naturaleza, cuando no son perfectamente conocidas y de las faltas en que se incurre al manejarlas.

2º.—Las imprudencias que puedan cometer algunos individuos, por exceso de confianza y que escapen a su estricta vigilancia.

3º.—Los retardos en la instrucción individual, que son siempre posibles en el grupo, aunque se trate de un solo individuo.

4º.—Los descuidos de los educandos y faltas provocadas por la aprehensión.

5º.—En fin, los accidentes posibles, debiendo emplear los medios necesarios para limitar las consecuencias.

Las prescripciones y reglas contenidas en el presente anexo; basadas en las consideraciones que preceden y sobre las particularidades relativas al almacenamiento de las máquinas, a su transporte, a su cebadura y a la destrucción de las granadas no estalladas, deben ser rigurosamente observadas.

De toda falta de cumplimiento o alteración, serán directamente responsables los instructores.

Precauciones que deben tomarse en el curso de los ejercicios de lanzamiento de las granadas.

286.—Dejar el menos tiempo posible de intervalo entre las sesiones de ejercicios con granadas y granadas cargadas.

Los ejercicios de demostración, solamente pueden hacerse en un local cubierto.

De manera general, ya se trate del manejo de las granadas de mano o de fusil, se operará con las granadas inertes exactamente de la misma manera que con las granadas cargadas.

Sin embargo, para las granadas de mano se puedan apartar de esta regla al principio de la instrucción para más comodidad, con la condición de no emplear más que las granadas inertes.

287.—Los tiros de instrucción comprenden: el empleo de las granadas adoptadas para el ejército, no cargadas, pero con fulminante real, y las granadas cargadas.

Es obligatorio ejecutar estos ejercicios en las obras especiales que prescribe este Reglamento.

Los tiros de instrucción con las granadas de fusil se pueden efectuar fuera de los abrigos y se observarán los principios siguiente:

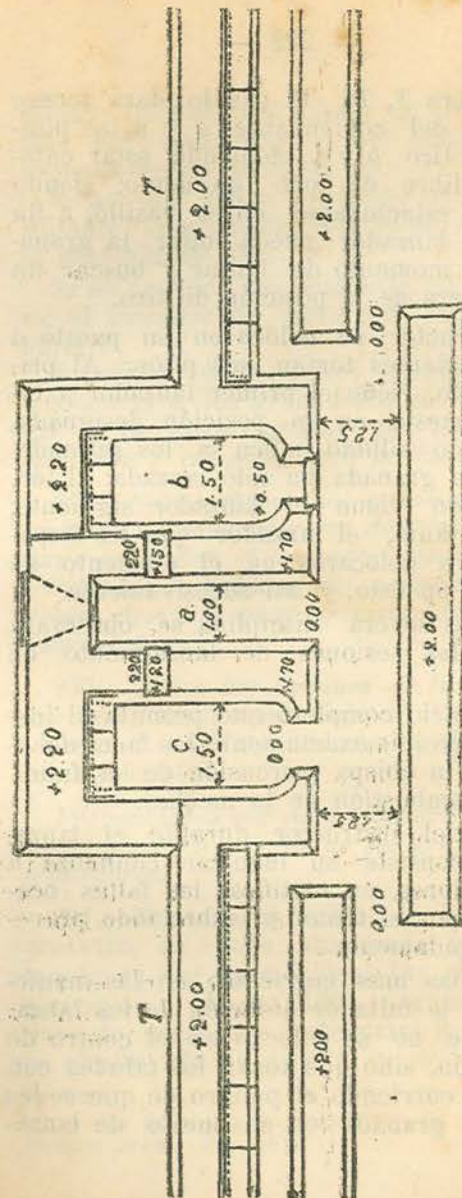
Los objetivos se colocan a 80 metros, como mínimum del tirador;

Debe guardarse una zona de seguridad de 80 metros de radio alrededor de los puntos probables de explosión.

Los soldados que esperan su turno en el tiro, deben estar a 20 metros a retaguardia del tirador.

288.—El campo de tiro sobre el cual se construye la obra especial, debe ofrecer buenas condiciones de seguridad.

Para utilizar la obra especial (Fig. 19), los individuos se colocan en los elementos



(Fig. 19)

a).—Puesto del comandante.

b).—Posición de tiro descubierto.

c).—Posición de tiro a cubierto.

TT').—Elemento de trinchera.

de trinchera T, T'. El pasillo dará acceso al puesto del comandante *a* y a las posiciones de tiro *b* y *c* debiendo estar enteramente libre de todo obstáculo; siendo prohibido estacionarse en el pasillo, a fin de que el lanzador pueda soltar la granada en el momento de lanzar y buscar un abrigo fuera de la posición de tiro.

El instructor se coloca en su puesto *a* los comandantes toman sus pitos. Al primer silbido, viene el primer lanzador a tomar su puesto en la posición designada, un segundo silbido indica a los granaderos que la granada ha sido lanzada; al tercer silbido viene el lanzador siguiente; mientras tanto, el lanzador que ha disparado va a colocarse en el elemento de trinchera opuesto, y así sucesivamente.

La más severa disciplina se observará durante las sesiones de lanzamiento de granadas.

Un silencio completo que permita al instructor percibir exactamente las fases del avance de la chispa (percusión de los fulminantes, combustión de la mecha).

El rol del instructor durante el lanzamiento, consiste en inculcar confianza a los lanzadores, en rectificar las faltas ocasionadas por el temor y sobre todo prevenirlas rápidamente.

Las faltas más corrientes en las maniobras son: la falta de atención de los lanzadores, que no se colocan en el centro de su posición, sino que tocan los taludes con la mano, corriendo el peligro de que se les caiga la granada en el puesto de lanza-

miento la abertura tardía de la mano que trae por consecuencia el choque de la granada en el parapeto (1).

Estas dos faltas conducen al mismo resultado; la granada encendida estalla en la posición de tiro.

Si se produce un accidente de este género, el lanzador se mete con rapidez en el abrigo.

Se evitan estas faltas ejercitando con frecuencia a los granaderos en lanzamientos en la obra especial con las granadas lastradas y cebadas, pero no cargadas.

289.—*Sobre el terreno, en los cursos de ejercicios de lanzamientos de granadas cebadas o cargadas, el lanzador, los instructores y todos los individuos del grupo de combate deben siempre estar provistos de un fuerte cubre-cabeza.*

290.—*Todas las sesiones de tiro se ejecutan obligatoriamente bajo la dirección de un oficial. Las seguridades médicas deben estar previstas.*

Precauciones que deben tomarse en el curso del almacenamiento de las granadas y su transporte.

291.—*En ningún caso, y bajo ningún pretexto, se debe almacenar simultáneamente en un mismo local las granadas de ejercicios y las granadas cargadas; el manejo de estas dos categorías de máquinas es absolutamente distinto y se efectúan en*

(1)—En la posición de tiro C, con cubierta de 2 metros 20 cm. (Fig. -19).

lugares diferentes. Las granadas (salvo las granadas incendiarias a mano, que se creían cebadas) no son provistas de percutores o tapones desflagrantes más que en el momento en que se van a emplear.

292.—Los transportes de explosivos, y los materiales de los almacenes o los enseres de cebar y demás elementos de tiro, se efectúan en lo posible al brazo, las máquinas deben permanecer en sus zurrones, provistas de empuñadura de madera o de cuerda.

Pueden ejecutarse también por medio de carruajes o carretillas tiradas a mano, excluyendo toda otra clase de vehículo.

En este caso es prohibido transportar simultáneamente:

1º.—Las granadas y los tapones desflagrantes;

2º.—Los petardos o explosivos y los fulminantes.

293.—*Toda la reintegración de máquinas cargadas al fin de la sesión de tiro, a los almacenes, es prohibida.*

Estas máquinas deben ser consumidas o destruidas al fin de la sesión conforme a las disposiciones indicadas en el N.º 295.

Precauciones que deben tomarse en el curso de la cebadura de las granadas automáticas.

294.—Las granadas corrientes y sofocantes automáticas las ceban los instructores o los granaderos escogidos, ciñéndose rigurosamente a las prescripciones que se hayan dictado al respecto, poniendo especial atención en lo que sigue.

1º.—Revisar uno a uno los tapones desflagrantes antes de atornillarlos en los cuerpos de las granadas.

2º.—Emplear únicamente una espiga de madera del grueso de un lápiz, terminado en punta, para preparar en el explosivo el alojamiento del tapón desflagrante y de su detonador.

3º.—Engrasar el taladro del cuerpo de la granada con un poco de grasa.

4º.—No emplear mucha fuerza al atornillar el tapón.

Precauciones que deben tomarse para efectuar la destrucción de las granadas que no hayan estallado.

295.—Se debe proceder, después de cada sesión de tiro, a la destrucción de las granadas falladas, de conformidad con las prescripciones que se hayan dictado.

Para este fin se recoge toda granada que falle, dos o tres minutos después de su caída y se les coloca en un foso de 0.80 cm. de profundidad, situado fuera de la zona de los puntos de caída.

Las granadas automáticas falladas sobre las cuales se notan los caracteres de un incidente, así como las granadas falladas automáticas son poco peligrosas para transportarlas; al contrario, las granadas automáticas falladas que no representan esos caracteres deben considerarse como peligrosas.

Estas últimas se colocan en un foso diferente al que se indicó para las otras granadas. Si al tomarla o en el transporte

se percibe desprendimiento de humo, se lanzan a una distancia de 20 metros y el lanzador se tiende.

Es prohibido recoger una granada fallada, sin orden del oficial encargado de la instrucción. Todo soldado que descubra una granada fallada se detiene a reconocer el lugar en donde está y la señala inmediatamente a su jefe.

Las granadas las destruyen los instructores y granaderos escogidos, al final de la sesión de tiro; los clases de tiro de cada unidad dirigen personalmente el trabajo de destrucción de las granadas falladas, bajo la vigilancia del oficial encargado de la sesión de tiro.

ANEXO No. VII

Causas de irregularidad en el tiro de las armas que utilizan el cartucho de infantería. *Tiros de verificación*

296.—Las causas de irregularidad en el tiro, independiente del tirador son debidas al arma o a las circunstancias atmosféricas.

A fin de evitar las primeras lo más que se pueda, todos los fusiles, mosquetones, carabinas y armas automáticas que en los tiros de instrucción den resultados insuficientes debidos al arma, se someten a tiros de verificación y reglage si fuere necesario.

Se verifican las armas nuevas que se reciben y las devueltas por la armería, después de reparadas.

297.—Los tiros de verificación se ejecutan tiro a tiro, con apoyo, para los fusiles, mosquetones o carabinas; con soporte o afuste normal para las armas automáticas, a la distancia correspondiente al alza inferior del arma. Estos tiros son dirigidos por el oficial de tiro de cuerpo.

Comprende un agrupamiento de diez cartuchos disparados sobre un blanco de dos metros por lado cubierto de papel cuadrículado en decímetros.

La agrupación de los tiros se anotan para cada arma en un papel cuadrículado, en el cual se inscribe el número del arma y la fecha de la sesión.

Los agrupamientos se comparan con los del *arma tipo* (1) disparada en las mismas condiciones.

298.—Toda arma que en el agrupamiento ha cubierto un rectángulo de dobles dimensiones que el del *arma tipo* o que, a la distancia de 250 metros da un agrupamiento que difiera en el punto medio más de 0.35 cm. del promedio del *arma tipo*, debe ser reparada o cambiada.

Las armas enviadas para su reparación o propuestas para su cambio, van acompañadas del blanco sobre que se han disparado para comparar los resultados del tiro con los del *arma tipo*.

Los cartuchos necesarios para la ejecución de los tiros de verificación se toman de los cartuchos de economía.

(1).—El oficial de tiro de cuerpo dispone al efecto las *armas tipos* necesarias; un fusil, un mosquetón, una carabina y un fusil ametrallador por batallón; una ametralladora con su afuste para el conjunto del cuerpo.

299.—Las circunstancias atmosféricas, principalmente el viento, influyen sobre la precisión del tiro y especialmente en el reglaje.

El viento, ya sea que venga de la derecha o de la izquierda, produce una desviación lateral del proyectil hacia la izquierda o hacia a la derecha.

El instructor enseña al soldado a corregir las desviaciones que produce el viento lateral, apuntando al lado contrario de donde viene el viento.

Esta enseñanza se dará durante la ejecución de los tiros al blanco a distancia real.

Examen de cartuchos a bala

300.—Si en el empleo de la munición a bala resultan defectos que puedan tener una influencia desfavorable para la instrucción del tiro, que pongan en duda el buen estado de la munición, se hará examinar ésta por una comisión nombrada especialmente para esto, por el Comandante del Regimiento o por el del Batallón, si se trata de un batallón aislado.

301.—Se procederá al examen cuando se presenten con mucha frecuencia los siguientes defectos:

1º.—Cartuchos que no estallan (Ver N.º 113).

2º.—Cartuchos que estallan a algunos momentos después del choque del percutor.

3º.—Cartuchos rasgados, fulminantes sueltos o en mal estado; casos todos, en que los tiradores pueden ser heridos o molestados por los gases de la pólvora.

4º.—Cartuchos que no entran en la recámara.

Si por otras faltas se hace necesario un examen especial de la munición, se pedirá dicho examen al Ministerio de la Guerra.

302.—El examen se hará únicamente en aquella clase de cartuchos en la cual se han encontrado defectos.

Por cartuchos de una misma clase, debe entenderse, aquellos que han sido fabricados en la misma fábrica y con la misma clase de pólvora.

Estos datos, se tomarán de las anotaciones que se hacen en las caras de cada cajón de cartuchos o de la marca de los paquetes.

Las anotaciones de los cajones, además de la fecha en la cual fueron cargados los cartuchos, contienen: en la cara opuesta la fecha en que fué fabricada la pólvora y en una de las cabeceras la fecha en que fueron construidas las vainillas.

303.—A la comisión examinadora se agregarán: el oficial de tiro de cuerpo, el armero y cinco individuos con fusiles.

Antes del tiro, los fusiles deben ser revisados por el armero, especialmente en lo que se refiere al buen funcionamiento del cierre y que la longitud y el diámetro de la recámara sean correctas. Además se colocará en estos fusiles, muelles del percutor que sean nuevos.

304.—De este examen, debe levantar un acta, en la cual se anotará el motivo del examen, el número y marca de los cartuchos examinados (ver N.º 302), número de los fusiles y los resultados obtenidos en el tiro, conforme al cuadro que aparece en el apéndice.

Al final del acta debe estamparse, las prescripciones de los Nos. 305 y 306, se considera como útil o inútil la clase de cartuchos que se ha examinado.

305.—El examen referente a:

Cartuchos que no estallan,

Cartuchos que estallan algunos momentos después del choque del percutor,

Cartuchos rasgados,

Fulminantes sueltos o en mal estado, se hará disparando contra un parapeto, 1.000 cartuchos (200 tiros con cada fusil) y a una distancia de 50 metros.

Después de cada 50 tiros hay que enfriar el cañón del fusil echándole agua fría y limpiándolo enseguida.

Con los cartuchos que no estallan, se procederá conforme al N.º 113. Si en los cartuchos que se examinan, por el defecto de estallar algunos momentos después del choque del percutor, se encuentran algunos cartuchos que no estallan, el fusil no se podrá abrir, sino después de diez segundos.

En el examen de cartuchos rasgados, fulminantes sueltos o en mal estado, hay que observar cuidadosamente, si después del tiro hay hacia atrás escape de gases que podrían molestar o herir al tirador en el momento del disparo, debiendo tomar en cuenta, únicamente aquellos casos en que han podido comprobarse con toda exactitud. A fin de evitar equivocaciones, la recámara no debe abrirse inmediatamente después del tiro, sino después de una pausa de 2 y 3 segundos.

Para juzgar si los cartuchos son útiles o inútiles, se tomará en cuenta el resultado de los 5 fusiles.

La clase de cartucho sometida a examen, deberá considerarse como inútil si se obtienen los siguientes resultados:

2% o más, de cartuchos que no estallan o que estallan momentos después del choque del percutor; 2% o más, en cada uno de los siguientes defectos: vainillas rasgadas, fulminantes sueltos o en mal estado, en las cuales los gases que se escapan hacia atrás, podrán molestar o herir al tirador, o cuando el total de los cartuchos inútiles por los defectos anotados en el acápite anterior dan un 3% o más.

306.—Se enviará enseguida a la comisión examinadora de fusiles lo siguiente:

a).—El acta de examen,

b).—Un cajón con 1.000 cartuchos de la clase declarada inútil,

c).—Relación de la cantidad de cartuchos existentes de esta clase.

En vista del examen e informe dado por la comisión examinadora de fusiles, el Ministerio de la Guerra dispondrá lo que estime conveniente.

Si por este motivo los cuerpos carecen de munición, se pedirá el reemplazo de ella.

ANEXO No. VIII

Tiros de oficiales

307.—La práctica de tiro es uno de los mejores medios de que dispone el oficial

de infantería para dar el ejemplo a su tropa e imponerse a ella.

No es necesario ser tirador escogido para ser buen instructor; sin embargo, la eficacia de la instrucción depende de la habilidad en el tiro de parte del que la da. Esta habilidad no solamente aumenta el prestigio del jefe, poniendo en disposición favorable a sus subordinados para seguir sus enseñanzas, sino que contribuye también para inspirar al soldado confianza en sus armas y máquinas, aumentando con esto el rendimiento de que ellos son capaces.

El jefe de cuerpo ejerce una acción constante sobre esta parte de la instrucción profesional de los oficiales.

Organiza cada año un concurso de tiro de fusil y otro de pistola (revólver) obligatorio para los oficiales subalternos, y aquellos oficiales superiores que así lo deseen, pueden tomar también parte.

Los oficiales subalternos ejecutan todos los tiros de las armas y máquinas previstas para la tropa a su mando.

Se hace mención de las recompensas de concurso que obtengan cada oficial en la Hoja de Servicio.

ANEXO No. IX

Tiros de individuos de complemento

308.— En las épocas de llamamiento, los oficiales y hombres de complemento deben ser considerados como militares ya entrenados en la instrucción de tiro, los cuales

no hay necesidad de que sean entrenados en este periodo.

Ejecutan dos lecciones de tiro individual y de combate con el fusil, mosquetón (o carabina), estas lecciones de tiro las elige el jefe de cuerpo de los cuadros prescritos en este Reglamento.

También lanzarán granadas especiales, (granadas no cargadas con tapón desflagrante o con detonador y granadas fumígenas), las cuales serán empleadas en los ejercicios, lanzando o tirando [por lo menos dos granadas cargadas de cada modelo existente.

Tomando en cuenta que no todos nuestros soldados han pasado por filas, es conveniente que se aprovechen estos periodos para que ejecuten los ejercicios de tiro antes mencionados.

ANEXO No. X

Clasificación. Concursos. Recompensas.

1º. Clasificación

309.— Cuando se ha terminado la serie de tiros individuales, el comandante de la unidad, clasifica a los clases y soldados de su unidad, en tres clases distintas:

1ª.— Para el tiro de fusil;

2ª.— Para el tiro de fusil ametrallador;

3ª.— Para el tiro de la granada (1).

(1).— No se establece clasificación para el tiro a pistola o revólver: el comandante de unidad se limita a anotar a los individuos armados de pistola o revólver; bueno, mediano o mal tirador.

Su apreciación se basa:

a).—En lo que concierne al fusil, mosquetón (o carabina) y el fusil ametrallador, sobre los resultados obtenidos en los tiros de instrucción (1) tiros al blanco a distancia real con exclusión de los tiros de agrupamiento y en los tiros de combate.

b).—En lo que concierne a la granada:

Sobre los adelantos obtenidos en el curso de entrenamiento o lanzamiento y los resultados obtenidos en los tiros de instrucción y de combate.

Clasifica como buenos tiradores, a todos los clases y soldados que han efectuado la serie de tiros con fusil, mosquetón (o carabina) previstos para ellos y que obtengan el máximo de puntos correspondientes a esta serie.

Clasifica buenos lanzadores granaderos a todos los clases y soldados que han cumplido el lanzamiento a distancias medias, por otra parte, justifica su clasificación por los resultados obtenidos en los tiros ejecutados con la granadas de mano y las granadas de fusil.

Los demás clases y soldados son anotados tiradores, ametralladores o granaderos, muy buenos, buenos o malos.

Si por alguna causa, un clase o soldado no ha podido efectuar como mínimo los dos tercios de los tiros prescritos para su categoría, no será clasificado.

(1).—Cuando un tirador ejecuta varias veces el mismo tiro, no se toma en cuenta para la clasificación, más que los resultados de la primera prueba.

310.—En las distintas clasificaciones el comandante de la unidad nombra: *tiradores de primera clase*, a los mejores clases y soldados clasificados buenos tiradores sin que exceda de la sexta parte del efectivo total de la unidad.

Ametralladores de primera clase, a los mejores clases y soldados clasificados buenos ametralladores sin que exceda de la sexta parte del efectivo de los ametralladores de la unidad.

Granaderos de primera clase, a los mejores clases y soldados, clasificados buenos granaderos, sin exceder de la sexta parte del efectivo de los granaderos fusileros de la unidad.

Los propone al comandante del cuerpo para que se le titule:

Tiradores escogidos, a los mejores clases y soldados clasificados tiradores de primera clase, sin que exceda del tercio del efectivo de estos. Ametralladores escogidos, a los mejores clases y soldados clasificados ametralladores de primera clase, sin que exceda de la mitad del efectivo de estos. Granaderos escogidos, a los mejores clases y soldados clasificados granaderos de primera clase, sin exceder de la mitad del efectivo de éstos.

Estas denominaciones serán temporales; no son válidas más que en el lapso entre dos clasificaciones consecutivas

29. Concursos

311.—Las tiros de concurso se organizan por los jefes de cuerpo al final del año de instrucción.

Se ejecutan con fusil, mosquetón (o carabina), fusil ametrallador, pistola o revólver y con granada.

La fecha la fija el jefe de cuerpo.

Comprende:

1º.—Un concurso con fusil y otro con pistola entre los oficiales, en el cual pueden participar los jefes si lo desean (Ver anexo N.º VIII).

2º.—Un concurso con fusil, mosquetón (o carabina) entre todos los oficiales.

3º.—Un concurso entre los clases y soldados clasificados tiradores escogidos en la unidad.

4º.—Un concurso con fusil ametrallador, entre los clases y soldados clasificados ametralladores escogidos.

5º.—Un concurso con pistola (o revólver) entre todos los oficiales.

6º.—Un concurso entre los clases y soldados armados de pistola o revólver.

7º.—Un concurso entre los clases y soldados, granaderos escogidos.

312.—Los tiros de concurso pueden ejecutarse en varias sesiones efectuadas a la misma hora. Previamente se harán las eliminatorias, de manera que cada compañía presente a lo más tres individuos a los concursos regimentales, previstos en los párrafos 3, 4, 6 y 7 anteriores.

Cuando el regimiento esté reunido, las recompensas se entregarán después de haber terminado los concursos.

Cuando el regimiento está fraccionado los concursos se efectuarán en los desta-

camentos; si es posible, en la misma fecha; los resultados se enviarán al jefe de cuerpo, quien los calificará por orden de mérito tomando en cuenta, en caso de empate, los resultados obtenidos por los vencedores en el curso anual de tiro.

En todos los concursos el orden en que deben disparar los tiradores será sorteado.

313.—Los concursos con fusil comprenden dos pruebas:

1ª.—Un tiro a 200 metros, de dos cargadores sobre un blanco de diez zonas sin límite de dirección.

2ª.—Un tiro a 200 metros sobre 5 siluetas a eclipse de hombre arrodillado (modelo reglamentario). Duración 30" (treinta segundos)

En las dos pruebas, la posición se deja a voluntad del tirador.

Se ponen tres cargadores a la disposición del tirador para el tiro sobre siluetas.

Se permite a cada concursante tres cartuchos de ensayo que dispararán antes de la primera prueba y cuyos resultados se señalan pero no se anotan.

La clasificación se establece por el número total de siluetas tocadas.

Los rebotes no se toman en cuenta, Los concursantes que han tocado igual número de siluetas, en igualdad de tiempo, dispararán un cargador más; repitiéndose la prueba en caso de nuevo empate.

314.—El concurso con fusil ametrallador se efectúa a 200 metros, en la posición tendido, sobre tres grupos de tres siluetas de hombres tendidos, ácolados a dos metros de intervalo. La duración del tiro será de

cuarenta segundos, (la entrada en posición no se cuenta); cada tirador dispone de cien cartuchos colocados en cargadores.

El tiro se efectúa por series normales, el arma es servida solamente por el tirador quien coloca los cargadores al alcance de la mano antes de iniciar el fuego.

Los concursantes son clasificados según el número de impactos obtenidos en las figuras (se cuentan dos puntos por impacto y uno por rebote); en igualdad de circunstancias, se califica de primera al tirador que mejor haya repartido el fuego en el objetivo.

315.—*Los concursos de pistola o revólver, comprenden dos pruebas:*

1^a.—Un tiro de seis cartuchos que se efectúa a treinta metros, en la posición de pie, sobre un blanco de seis zonas, en el cual el círculo mayor es del mismo diámetro que el del blanco reglamentario (36 centímetros).

2^a.—Un tiro de seis cartuchos en la posición de pie, a 30 metros sobre un blanco de busto.

La duración del tiro es de diez segundos.

Los impactos en el busto valen dos puntos por cada uno.

La clasificación se establece después del tiro, según el total de puntos obtenidos.

Los concursantes que obtengan el mismo resultado vuelven a disparar seis cartuchos.

316.—Para el concurso con granada, cada comandante de unidad designa tres granaderos escogidos después de una prueba eliminatoria ejecutada en la compañía, en una fecha muy próxima a la del concurso.

Los concursos regimentales comprenden, cuando el regimiento está reunido, las eliminatorias (una por batallón) y una final efectuada en lo posible en una sola sesión.

Las disposiciones de detalles siguientes prescriben como se ejecutarán las eliminatorias, y las finales.

ELIMINATORIAS: Para las eliminatorias, (preliminares de concurso) cada concursante dispone de una bolsa en la cual lleva un gran número de granadas inertes. El tiempo de lanzamiento es de 40 segundos. Los objetivos son:

Un círculo de 2 metros de diámetro, cuyo centro está a 30 metros de la línea de tiro.

Un círculo de 2'50 metros de diámetro, cuyo centro está situado a 35 metros de la línea de tiro.

Un círculo de tres metros de diámetro, cuyo centro está situado a 40 metros de la línea de tiro.

Un círculo de 4 metros de diámetro, cuyo centro está situado a 50 metros de la línea de tiro.

El centro de cada círculo se marca con un piquete, la circunferencia, por una línea de cinco centímetros de espesor, trazada con cal en el suelo.

Para el primer lanzamiento, el lanzador toma una granada con la mano derecha, (izquierda), el brazo derecho (izquierdo) extendido, y atenderá a la voz: ¡LANZAR!

A esta voz, dada por el cronometrista, el lanzador simula percutar o la encendi-

da y lanza la granada en el círculo de 2 metros de diámetro situado a 30 metros, hasta que logra poner una en el blanco.

Tan luego como una granada da en el blanco, apunta al segundo círculo y así sucesivamente hasta la voz: ¡ALTO!, del cronometrista. El lanzador no podrá pasar al segundo círculo sin haber puesto una granada en el primero, al tercero, sin haber puesto una granada en el segundo y al cuarto sin haber puesto una granada en el tercero.

Cantinuará lanzando al cuarto círculo hasta la voz: ¡ALTO!, dada al final de los 40 segundos.

La clasificación se obtiene por el total de granadas puestas en el blanco.

Se hace comenzar otra vez la prueba a aquellos granaderos que hayan obtenido los mismos resultados, pero no utilizando más que los círculos situados a 35, 40 o 50 metros

FINAL. Los tres mejores concursantes en las eliminatorias del batallón se admiten a la final, que se ejecuta observando las mismas reglas anteriores.

317.—Además de los concursos regimentales, se organizan los concursos regionales con fusil ametrallador, de pistola o revólver y de granadas, si lo prescribe así el Ministerio de la Guerra y se acuerdan para ello premios especiales.

Estos concursos podrán efectuarse entre los tiradores escogidos de la División (tres por regimiento) o entre los tiradores escogidos de las Divisiones (tres por cada una).

RECOMPENSAS DE TIRO

19. Recompensas de clasificaciones

318.—Las recompensas consisten en insignias que se usarán de conformidad con el Reglamento de Uniformidad del Ejército.

Se acordarán solamente para el intervalo de tiempo que media entre dos clasificaciones consecutivas.

Si durante el tiempo que estén en servicio activo: se verificarán nuevos concursos, están obligados a tomar parte en ellos, perdiendo sus premios en caso de no salir vencedores, en dos concursos consecutivos.

20. Recompensas de concursos

319.—Las recompensas para los concursos se acordarán todos los años y consistirán:

1^a.—Para tropa la insignia reglamentaria y un premio en metálico.

2^a.—Para oficiales objetos de arte que acordará el Ministerio de la Guerra.

3^a.—Para los clases y soldados vencedores en los concursos de tiro de fusil, mosquetón o carabina, por regimiento: tres insignias por batallón y una para la compañía, fuera de filas. Para el concurso de tiro del batallón: una insignia por compañía.

4^a.—Para los clases y soldados vencedores en los concursos de fusil ametrallador y en los concursos con granada, por regimiento: dos insignias por batallón para cada uno de los concursos; para batallones dos insignias por compañía para cada uno de los concursos.

Se agregará a la insignia de tiro: a los premiados en los concursos de batallón, u-

na cinta roja del mismo largo de la insignia y cinco mm. de ancho; a los premiados en los concursos de regimiento, dos cintas rojas; a los premiados en los concursos de división, una cinta dorada de las anteriores dimensiones; y a los premiados en los concursos entre las divisiones, dos cintas doradas.

5ª.—Para los clases y soldados armados de pistola (revólver) un premio en metálico y una insignia que consistirá en una pistola en paño rojo de las dimensiones de la insignia del tirador de fusil.

Varias insignias pueden ser obtenidas por un mismo individuo, tienen derecho de llevarlas todas,

El capitán fija, en lugares convenientes, la nómina de los tiradores que hayan obtenido recompensa.

320.—Anota todas las recompensas obtenidas, así como también los títulos de ametrallador escogido, de fusilero escogido y de granaderos escogidos, saca del registro de tiro estas anotaciones y las pasa a las libretas individuales.

ANEXO No. XI

Contabilidad

321.—La contabilidad de tiro se llevará en la compañía y comprende:

1º.—La libreta individual de tiro (modelo N.º 1).

2º.—La hoja personal de tiro del libro de la compañía (modelo N.º 2).

3º.—El registro de tiro de la compañía (modelo N.º 3).

19. Libreta individual del tiro

322.—Cada individuo tiene una libreta individual de tiro conforme al modelo N.º 1, sobre la cual el instructor registra, en el campo de tiro o en los polígonos, los resultados de los tiros de fusil, mosquetón (o carabina), fusil ametrallador, pistola (o revólver) y de la granada, así como también el número de cartuchos o granadas consumidas por cada tirador.

En lo que concierne a las granadas, se debe anotar en la libreta el número de puntos obtenidos en los alcances máximos.

Las libretas individuales serán entregadas al oficial de tiro después de cada sesión, quien anotará con tinta los impactos obtenidos o con lápiz cuando lo hace en los campos de tiro; se sirve de la libreta para poner al día su contabilidad, las hace visar por los comandantes de sección y verificar por los comandantes de unidad. Las libretas se entregan enseguida, a cada soldado.

20. Hoja personal de tiro del libro de la compañía

323.—El libro de tiro de la compañía contiene una hoja de tiro individual (modelo N.º 2), en la que el comandante de unidad registra la destreza del tirador, con

las diferentes armas o máquinas, adquirida por el soldado durante el año.

Esta destreza se anota por una de las menciones siguientes:

Tirador escogido, ametrallador escogido o granadero escogido.

Tirador de primera clase, ametrallador de primera clase o granadero de primera clase.

Muy buen tirador, (bueno, mediano o malo); muy buen ametrallador, (bueno, mediano o malo); muy buen granadero, (bueno, mediano o malo); muy buen tirador a pistola o revólver, (bueno, mediano o malo).

Las recompensas de clasificación y de concurso se registrarán en la columna 6ª. haciendo mención de la destreza del tirador bajo la forma siguiente:

Ha recibido la insignia de clasificación de tirador de fusil, mosquetón (o carabina) o de granada.

«Ha recibido la insignia después del concurso de tiro de fusil, de fusil ametrallador «de granada» o de pistola (o revólver)».

La parte inferior de la hoja se reserva para la inscripción de los premios y menciones honoríficas obtenidas en los concursos de la división, de varias divisiones o en los concursos de tiro de sociedades civiles, sea antes, o después de la incorporación.

39. Registro de tiro

324.—El registro de tiro se hace conforme al modelo N.º 3.

Está dividido en cuatro partes que corresponden a las cuatro partes de que consta el presente reglamento.

En las dos primeras partes (fusil, mosquetón o carabina, fusil ametrallador), figuran tres cuadros.

1.º Cuadro:—Control de los resultados de los tiros de instrucción.

2.º Cuadro:—Control de los resultados de los tiros individuales de combate.

3.º Cuadro:—Anotación de las municiones consumidas en los diferentes tiros de fusil, mosquetón (o carabina) y de fusil ametrallador.

En la tercera parte (pistola o revólver) figuran dos cuadros:

1.º Cuadro:—Control de los resultados de los tiros de instrucción y de combate.

2.º Cuadro:—Relación de las municiones consumidas en los tiros de revólver o pistola.

En la cuarta parte (granadas) figuran dos cuadros.

1.º Cuadro:—Control de los resultados individuales con la granada cargada, (por tipo de granada).

2.º Cuadro:—Inscripción de las granadas y diversas máquinas consumidas durante la instrucción y los tiros de granada.

Este registro se establece para un año de instrucción y lo lleva el oficial de tiro.

Los nombres de los clases y soldados de la unidad, se inscriben en los dos primeros cuadros de la 1.ª y 2.ª parte y en el 1.º cuadro de la tercera y cuarta parte.

Después de cada sesión de tiro, el oficial de tiro anota, en el registro de tiro en el cuadro 1 y 2 las dos primeras partes o en el cuadro 1.º de la tercera y cuarta parte los resultados obtenidos por cada tirador.

Inscribe en el cuadro N.º III de las dos primeras partes y del cuadro N.º II la tercera y cuarta parte, las unidades y máquinas consumidas, y en la columna observaciones, los datos diversos concernientes a las condiciones atmosféricas particulares a cada sesión de tiro, (viento, temperatura, lluvia, etc).

Cuando un individuo cambia de unidad, su informe va acompañado de un extracto del registro de tiro.

Los cambios se anotan en la columna de observaciones (cuadros I y II de la primera y segunda parte, y cuadro I de la tercera y cuarta parte).

ANEXO No. XII

Condiciones de aplicación del reglamento provisional de tiro a las tropas de ingenieros.

325.—El presente reglamento es aplicable a las tropas de ingenieros:

1.º.—Sin alteración en lo que concierne a la 1.ª y 2.ª parte;

2.º.—Con las modificaciones que siguen para las partes siguientes:

A.—*Tercera Parte (Pistolas y revólveres)*

La redacción del título III se reemplazará por ésta:

Los clases y zapadores de ingenieros regularmente armados de pistola o revólver, ejecutan la serie completa de los tiros de instrucción y los dos primeros tiros de combate.

B.—*Cuarta Parte (Granadas),*

La redacción del título III se reemplaza por la siguiente:

En las tropas de ingenieros, la instrucción de las granadas se reduce al lanzamiento de granadas a mano ofensivas y defensivas reglamentarias.

Debe conducirse de manera que todos los zapadores sean capaces de lanzarlas a 25 metros y que, durante el año de instrucción, cada uno de ellos haya lanzado o tirado el número de granadas lastradas o cargadas que corresponden a la dotación anual, todo conforme a los principios expuestos en el presente reglamento

El título III (granadas de fusil), no se aplica para las tropas de ingenieros.

c).—ANEXOS

Los diversos anexos se aplican a las tropas de ingenieros, en todo aquello que no sea contrario a las restricciones anteriores.

Por otra parte, no se ejecutarán concursos de tiro, más que a carabina y pistola (o revólver). Los concursos a carabina serán organizados sobre las bases análogas a las indicadas en el anexo N.º X para los concursos a fusil. Los concursos a revólver (o pistola) se harán en las mismas condiciones incluidas en este examen.

ANEXO No. XIII

Condiciones de aplicación del Reglamento Provisional de Tiro a las tropas de caballería

326.—El presente Reglamento es aplicable a la caballería, tomando en cuenta sin embargo, la organización constitutiva de las unidades y de los cuadros del arma y bajo la reserva de tomar en cuenta las modificaciones siguientes:

Segunda Parte

(Fusil Ametrallador)

CAPITULO II

Instrucción de la escuadra

La escuadra de los fusileros ametralladores, actualmente en vías de organización, comprenderá: sea el número efectivo que la infantería, sea este efectivo disminuido en un proveedor.

a).—Las prescripciones relativas al rol del jefe de grupo de combate y las funciones de los fusileros de la escuadra, los fusileros ametralladores de infantería, son: en principio aplicables a la caballería

b).—En todo caso la escuadra comprenderá solamente dos ayudantes proveedores, las funciones del tercer ayudante provee-

dor de la infantería serán repartidas entre los ayudantes proveedores (cargar los cargadores, rearmunicionamiento eventual cerca del grupo de los caballos de mano).

Durante la marcha el fusil ametrallador se transporta en un caballo de carga, con las mochilas y los zurrones de municiones, además llevarán una reserva de municiones los soldados de la escuadra.

Cuarta Parte

(Granadas)

Titulo I.—Los soldados llamados granaderos fusileros en la infantería, llevarán el nombre de granaderos exploradores en la caballería.

Titulo II.—Granada de fusil. Las prescripciones relativas al tiro y al empleo de la granada a fusil, con el fusil, son aplicables al tiro con la carabina o mosquetón.

ANEXOS

Anexo IV.—2º. Léase: «granadas destinadas a los tiros efectuados por los granaderos exploradores de los grupos de combate», (cerca de la cuarta parte de la dotación).

Anexo V.—Al final del segundo (tercera antes del último párrafo): Consignas de polígonos y campos de tiro, «trompeta en lugar de corneta».

Anexo VIII.—Tiros de oficiales. La práctica del tiro es uno de los mejores medios de que dispone un oficial de caballería para dar el ejemplo a su tropa, imponiéndose a ella, lo mismo que la práctica del caballo; así como lo que concierne a la enseñanza de la equitación.

En el tercer párrafo (2ª. frase), léase: «concursos con carabina o mosquetón» en lugar de concursos con fusil».

Anexo X.—2º. Concursos. Los concursos comprenden:

1º.—Un concurso de carabinas o mosquetones entre los oficiales subalternos, en los cuales pueden participar los jefes si así lo desearan. También en estos concursos pueden hacerse los de pistola o revólver.

Dicho concurso se ejecuta en las mismas condiciones que los de los clases y soldados:

2º.—Todos los demás concursos previstos en el Anexo X, para las tropas de infantería son aplicables a la caballería.

ANEXOS

dor de la infantería serán repartidas entre los ayudantes proveedores (cargar los cargadores, rearmunicionamiento eventual cerca del grupo de los caballos de mano).

Durante la marcha el fusil ametrallador se transporta en un caballo de carga, con las mochilas y los zurrones de municiones, además llevarán una reserva de municiones los soldados de la escuadra.

Cuarta Parte

(Granadas)

Titulo I.—Los soldados llamados granaderos fusileros en la infantería, llevarán el nombre de granaderos exploradores en la caballería.

Titulo II.—Granada de fusil. Las prescripciones relativas al tiro y al empleo de la granada a fusil, con el fusil, son aplicables al tiro con la carabina o mosquetón.

ANEXOS

Anexo IV.—2º. Léase: «granadas destinadas a los tiros efectuados por los granaderos exploradores de los grupos de combate», (cerca de la cuarta parte de la dotación).

Anexo V.—Al final del segundo (tercera antes del último párrafo): Consignas de poligonos y campos de tiro, «trompeta en lugar de corneta».

Anexo VIII.—Tiros de oficiales. La práctica del tiro es uno de los mejores medios de que dispone un oficial de caballería para dar el ejemplo a su tropa, imponiéndose a ella, lo mismo que la práctica del caballo; así como lo que concierne a la enseñanza de la equitación.

En el tercer párrafo (2ª. frase), léase: «concursos con carabina o mosquetón» en lugar de concursos con fusil».

Anexo X.—2º. Concursos. Los concursos comprenden:

1º.—Un concurso de carabinas o mosquetones entre los oficiales subalternos, en los cuales pueden participar los jefes si así lo desearan. También en estos concursos pueden hacerse los de pistola o revólver.

Dicho concurso se ejecuta en las mismas condiciones que los de los clases y soldados:

2º.—Todos los demás concursos previstos en el Anexo X, para las tropas de infantería son aplicables a la caballería.

ANEXOS

APENDICE

Cuadros y Noticias
Diversas

APENDICE

Grupos y Noticia
Diversos

TABLA No 1

tablas de 100 en 100 metros del Nivel Marcar E

700	800	900	1,000	1,100	1,200	1,300	1,400
1.13	1.53	1.91	2.34	2.81	3.32	3.87	4.44
2.11	2.81	3.58	4.44	5.30	6.17	7.04	7.91
2.71	3.78	4.93	6.17	7.51	8.94	10.46	12.06
2.90	4.35	5.88	7.50	9.20	10.98	12.84	14.78
3.09	4.59	6.30	8.10	9.87	11.70	13.60	15.57
3.27	4.77	6.57	8.35	10.17	12.04	13.96	15.93
3.45	4.94	6.81	8.57	10.44	12.28	14.22	16.17
3.62	5.10	7.02	8.77	10.68	12.49	14.45	16.39
3.79	5.25	7.21	8.94	10.89	12.68	14.66	16.59
3.95	5.40	7.38	9.09	11.07	12.84	14.84	16.77
4.11	5.54	7.53	9.22	11.22	12.98	15.00	16.93
4.26	5.68	7.66	9.34	11.35	13.10	15.14	17.07
4.41	5.81	7.77	9.44	11.46	13.21	15.26	17.19
4.55	5.93	7.87	9.53	11.56	13.31	15.37	17.30
4.69	6.05	7.96	9.61	11.64	13.40	15.47	17.40
4.82	6.16	8.04	9.68	11.71	13.48	15.56	17.49
4.95	6.26	8.11	9.74	11.77	13.55	15.64	17.57
5.08	6.35	8.17	9.79	11.82	13.61	15.71	17.64
5.20	6.44	8.22	9.83	11.86	13.67	15.77	17.70
5.32	6.52	8.26	9.86	11.89	13.72	15.82	17.75
5.43	6.60	8.29	9.89	11.91	13.76	15.86	17.80
5.54	6.67	8.31	9.91	11.93	13.79	15.89	17.84
5.64	6.74	8.33	9.92	11.94	13.81	15.91	17.87
5.74	6.80	8.34	9.93	11.95	13.83	15.92	17.90
5.84	6.86	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
5.93	6.91	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
6.02	6.96	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
6.11	7.00	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
6.20	7.04	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
6.29	7.08	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
6.38	7.12	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
6.47	7.16	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
6.56	7.20	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
6.65	7.24	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
6.74	7.28	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
6.83	7.32	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
6.92	7.36	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
7.01	7.40	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
7.10	7.44	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
7.19	7.48	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
7.28	7.52	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
7.37	7.56	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
7.46	7.60	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
7.55	7.64	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
7.64	7.68	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
7.73	7.72	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
7.82	7.76	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
7.91	7.80	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92
8.00	7.84	8.35	9.94	11.96	13.84	15.93	17.92



TABLA No. I.

Tabla de ordenadas de 100 en 100 metros del fusil Mauser Español. Modelo 1893.

Páginas 253, 254, 255, 256, 257 y 258

ABGICIAS	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1,000	1,100	1,200	1,300	1,400	1,500	1,600	1,700	1,800	1,900	2,000
100	0	1,118	0,266	0,438	0,66	0,9	1,17	1,53	1,91	2,34	2,81	3,32	3,89	4,49	5,10	5,82	6,54	7,33	8,23	9,08
200		0	0,297	0,641	1,06	1,56	2,11	2,81	3,58	4,44	5,39	6,42	7,54	8,74	9,99	11,41	12,84	14,46	16,22	17,95
300			0	0,516	1,14	1,89	2,71	3,78	4,93	6,22	7,64	9,18	10,87	12,66	14,52	16,67	18,80	21,18	23,88	26,47
400				0	0,83	1,80	2,90	4,35	5,88	7,60	9,50	11,55	13,80	16,19	18,67	21,52	24,38	27,56	31,15	34,60
500					0	1,25	2,62	4,39	6,30	8,46	10,83	13,40	16,20	19,20	22,30	25,87	29,43	33,45	37,89	42,20
600						0	1,64	3,77	6,07	8,65	11,50	14,57	17,94	21,53	25,26	29,53	33,00	38,63	43,95	49,11
700							0	2,47	5,15	8,17	11,48	15,00	19,01	23,20	27,53	32,53	37,50	43,07	49,35	55,37
800								0	3,07	6,52	10,30	14,41	18,82	23,68	28,64	34,34	40,03	46,39	53,55	60,44
900									0	3,88	8,14	12,75	17,81	23,19	28,68	35,17	41,57	48,78	56,77	64,52
1,000										0	4,72	9,85	15,47	21,43	27,62	34,75	41,86	49,80	58,74	67,34
1,100											0	5,64	11,81	18,38	25,19	33,02	40,83	49,56	59,39	68,83
1,200												0	6,73	13,89	21,38	29,84	38,37	47,85	58,59	68,32
1,300													0	7,74	15,79	22,50	34,25	44,55	56,14	67,29
1,400														0	8,65	18,59	28,48	39,60	52,08	64,06
1,500															0	10,64	21,26	33,13	46,48	59,31
1,600																0	11,32	23,97	38,18	51,86
1,700																	0	13,42	28,51	43,03
1,800																		0	15,95	31,30
1,900																			0	16,16
2,000																				0

TABLA No. II.

Tabla de la zona peligrosa del fusil Mauser cal. 7 m/m apuntando al pie del blanco.

Distancias	Jinete a caballo	Infante a pie	Infante de rodillas	Infante acostado
	2m. 70	2 m. 80	1 m.	0 m. 50
Espacio máximo batido para Caballería 671 m.		Para Infantería 585 m.		
mts.	mts.	mts.	mts.	mts.
500	500	500	191	48
600	600	200	78	33
700	620	120	51	23
800	104	70	36	18
900	80	52	28	14
1000	63	41	23	11
1100	52	34	19	9
1200	46	29	16	8
1300	37	24	13	7
1400	32	21	12	6
1500	27	18	10	5
1600	24	16	9	4,5
1700	21	14	8	4
1800	18	12	7	3,5
1900	16	11	6	3
2000	14	10	5	2,5

TABLA No. III
TIRO INDIVIDUAL
 Dimensiones de un agrupamiento vertical y de las zonas del 50 por 100, producido por un tirador de instrucción media, con fusil Mauser de 7 mm. Mod. 1893

Distancias	AGRUPAMIENTO				Zonas del 50 por 100 o dobles desvíos probables			
	ALTURA		ANCHURA		VERTICAL		HORIZONTAL	
	En pié	Promedio de rodillas y tendido	En pié	Promedio de rodillas y tendido	En pié	Promedio de rodillas y tendido	En pié	Promedio de rodillas y tendido
Metros	Metros	Metros	Metros	Metros	Metros	Metros	Metros	Metros
59	0,455	0,399	0,382	0,371	0,081	0,071	0,068	0,066
100	0,635	0,618	0,601	0,579	0,113	0,110	1,107	0,103
200	1,259	1,135	1,034	0,955	0,224	0,202	0,184	0,170
300	1,737	1,450	1,377	1,343	0,309	0,258	0,245	0,239
400	2,332	1,945	1,950	1,765	0,415	0,346	0,347	0,314

— 260 —

TABLA No. IV
FUEGO COLECTIVO
 DIMENSIONES DEL HAZ PRODUCIDO CON FUSIL MAUSER CAL. 7 MM. MOD. 1893 Y ZONAS DEL 50 POR 100

Distancias	AGRUPAMIENTO			Zonas del 50 por 100 o dobles desvíos probables		
	ALTURA	ANCHURA	PROFUNDIDAD	VERTICAL	LATERAL	LONGITUDINAL
Metros	Metros	Metros	Metros	Metros	Metros	Metros
500	8.48	6.24	770.88	2.12	1.56	192.72
600	10.08	7.62	672.00	2.52	1.98	168.00
700	11.68	9.60	556.16	2.92	2.40	139.04
800	13.28	11.28	457.92	3.32	2.82	114.48
900	15.36	12.96	415.12	3.84	3.24	103.78
1000	17.76	14.64	394.64	4.44	3.66	98.66
1100	19.68	16.32	364.40	4.92	4.08	91.10
1200	21.60	18.00	337.44	5.40	4.50	84.36
1300	23.52	19.92	313.60	5.88	5.98	78.40
1400	28.80	22.96	327.20	7.20	5.74	81.80
1500	38.08	25.76	376.96	9.52	6.44	94.24
1600	47.36	28.56	415.36	11.84	7.14	103.84
1700	56.64	31.36	435.68	14.16	7.84	108.92
1800	65.92	33.84	445.36	16.48	8.46	111.34
1900	75.20	48.64	452.96	18.80	15.16	113.24
2000	84.48	63.84	449.36	21.12	15.96	112.34

— 261 —

MODELO N^o. 1

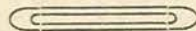
FORMATO DE
LIBRETA
INDIVIDUAL

Compañía

Libreta Individual de Tiro

Perteneciente al soldado

Desiderio Jacobo



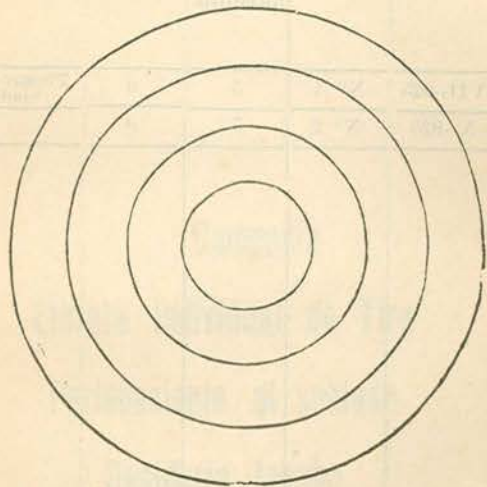
Tiro con fusil (o carabina)
Tiro de Instrucción N^o variable

Fecha	Tiro de Lección	Cartu- chos dis- parados	Puntos	Observa- ciones
5-VII-925	N ^o 1	5	6	Tiempo nu- blado
8-X-925	N ^o 2	5	9	

TIRO DE INSTRUCCION

LECCION No. 1

De agrupamiento, a 100 metros; alza: 300 metros; posición: de pié con apoyo; disparar tiro a tiro.



(Diámetro de los círculos: 50, 12.5, 25, 37.5 centímetros).

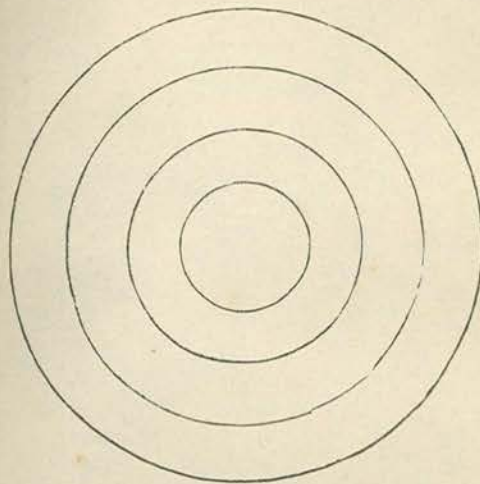
Número de cartuchos disparados:

El Jefe de sección.

TIRO DE INSTRUCCION

LECCION No. 2

De agrupamiento, a 100 metros; alza: 300 metros; posición arrodillado.



(Diámetro de los círculos: 50, 1.25, 25, 37.5 y 50 centímetros).

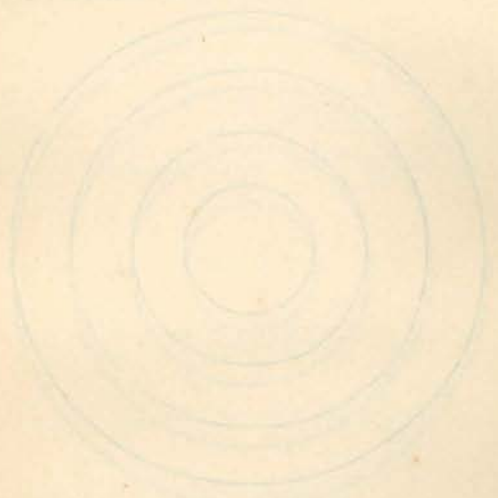
Número de cartuchos disparados:

El Jefe de sección.

TIRO DE INSTRUCCION

LECCION No. 1

El propósito de esta lección es enseñar al tiro de instrucción a los alumnos a utilizar el tiro de instrucción de 500 metros para el tiro de instrucción.



El tamaño de los círculos del tiro de instrucción es de 50 centímetros de diámetro. El círculo más pequeño tiene un diámetro de 10 centímetros.

A
db

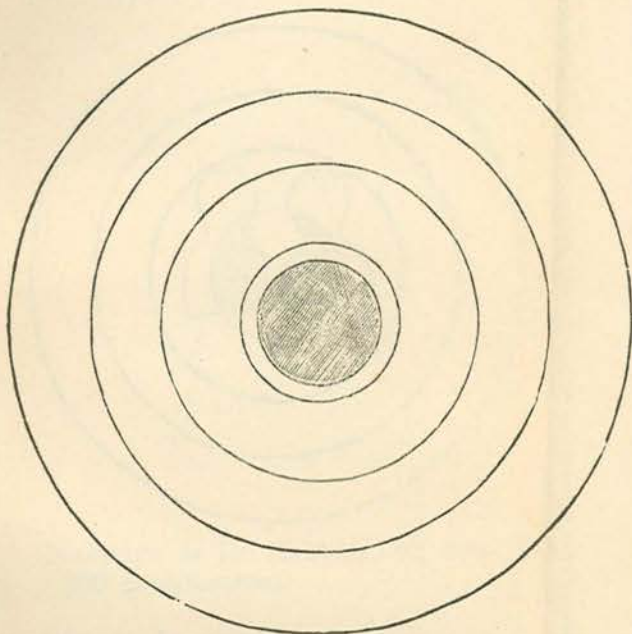
TIRO DE INSTRUCCION

Número de disparos	Puntos	Total
1	10	10
2	10	20
3	10	30
4	10	40
5	10	50
6	10	60
7	10	70
8	10	80
9	10	90
10	10	100

TIRO DE INSTRUCCION

LECCION No. 3

A 250 metros; alza 300 metros; posición tendido con apoyo.



Diámetro de los círculos: visual 25 centímetros; círculos, 31, 62, 94, 125 centímetros.

Número de cartuchos disparados:

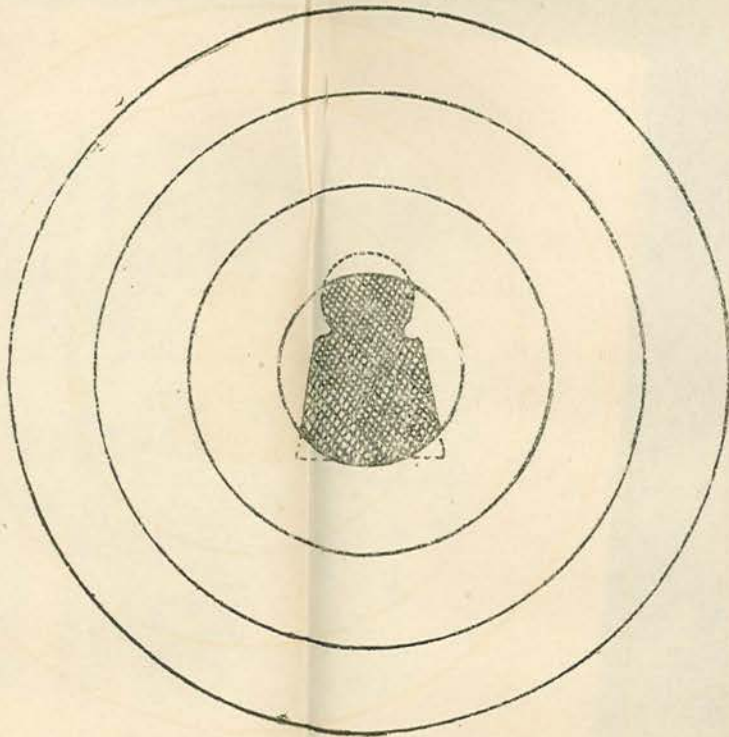
” ” impactos:

” ” puntos obtenidos:

El Jefe de sección.

TIRO DE INSTRUCCION.--Lección No. 4

A 300 metros; alza: 400 metros; posición: tendido.



(Diámetro de los círculos: 37, 75, 113, 150 centímetros.

Número de cartuchos disparados:

” ” impactos:

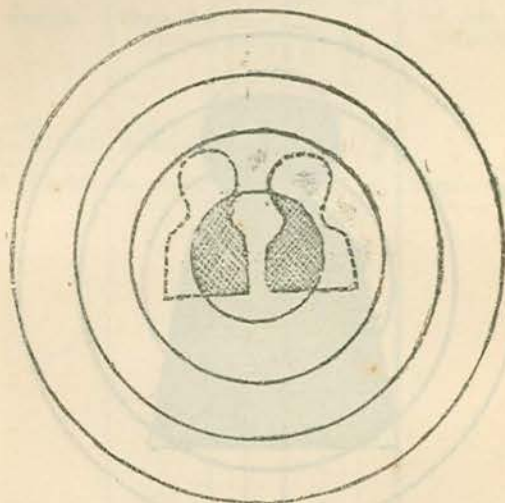
” ” puntos obtenidos:

El jefe de sección.

TIRO DE INSTRUCCION

LECCION No. 5

A 400 metros; alza: 400 metros; posición: arrodillado.



(Diámetro de los círculos: 50, 100, 150 y 200 centímetros).

Número de cartuchos disparados:

” ” impactos:

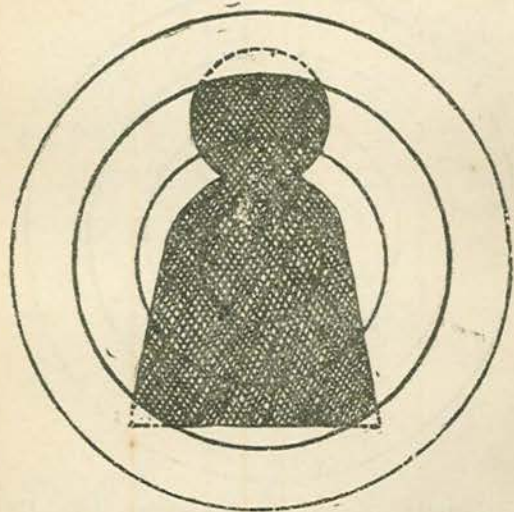
” ” puntos obtenidos:

El Jefe de sección.

TIRO DE INSTRUCCION

LECCION No. 6.

A 100 metros; alza: 300 metros; posición de pié.



(Diámetro de los círculos 12.5, 25, 37.5 y 50 centímetros.

Número de cartuchos disparados:

” ” impactos:
 ” ” puntos obtenidos:

El Jefe de sección.

B. - Tiros individuales de combate

(número variable)

Fecha	Clase de Tiro	Cartuchos		Puntos			Observaciones y notas del jefe de sección
		Disparados	Impactos	Del tiro	Extras	Total	
20-X-925	De busto	5	2	4	0	4	
24-X1-925	De cabeza	5	3	6	0	6	Tiempo bueno

Tiro con fusil ametrallador

A.—Tiro a distancia reducida

Fecha.	Lección Nº	Cartu- chos dispa- rados.	Impac- tos.	Observa- ciones y anotacio- nes del je- fe de sec- ción.
15-VII-925	2	10	9	

B.—Tiro a distancia real

Fecha.	Lección Nº	Cartuchos		Puntos	Observa- ciones y anotacio- nes del Je- fe de sec- ción.
		Disparados	Impactos		
17-X-925	8	16	4	5	

C.—Tiro de Combate

Fecha	Clase de Tiro	Cartuchos			Puntos obtenidos	Observaciones y anotaciones del jefe de sección
		Disparados	En el blanco			
			Impactos	Rebotes		
1-II-925	Por series	30	16	2	12	

Tiros con granada

Fecha	Granadas lanzadas (Cebadas-descargadas o cargadas)						Puntos obtenidos por el alcance máximo en el lanzamiento de granadas lner tes en		Valor del tiro	Observaciones y anotaciones del jefe de sección.
	Sofocantes automáticas			Incendiarias a mano			Alcance	Velocidad y precisión		
	X	Y	Z	X	Z	X				
15-X-925	3	2	3	4	3		6 - 8		4	
28-IX-925	2	2	3	5	2		4 - 6		3	

Modelo No 2 *Formato de la libreta individual*

Hoja de Tiro de la Libreta individual

AÑO	Fusil o carabina			Pistola o Revólver	Recompensas de clasificación y de concursos Regimentales o Divisionarios.
	F. A.	Grana	da		
1	2	3	4	5	6

Premios y menciones honoríficas obtenidos en los concursos oficiales no regimentales

MODELO N^o 3

FORMATO DEL REGISTRO DE CONTABILIDAD

Regimiento de Infantería
Compañía

REGISTRO DE TIRO



MODELO Nº 3

INSTITUTO DE TIPO
GRÁFICO Nº 100
CALLE 27/131/21

Regimiento de Infantería
Compañía

INSTITUTO DE TIPO

CUADRO N^o 1

Fusil, Carabina o Mosquetón Inscripción de las lecciones de tiro

Pag. 281, 282, 283, 284.

Grados y nombres.	RESULTADO DE LAS LECCIONES DE TIRO												Total de	Notas y observaciones			
	Lección N ^o 1		Lección N ^o 2		Lección N ^o 3		Lección N ^o 4		Lección N ^o 5		Lección N ^o 6						
	Impactos	Puntos	Impactos	Puntos	Impactos	Puntos	Impactos	Puntos	Impactos	Puntos	Impactos	Puntos			Impactos	Puntos	
Cabo Juan Pérez					3	7											
Sol. Luis López	3	5															

CLASIFICACION DE LOS TIPOS DE CULTIVO

TIPO DE CULTIVO	DESCRIPCION	USOS	CONDICIONES DE CULTIVO	REQUISITOS DEL SUELO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

TIPO DE CULTIVO	DESCRIPCION	USOS	CONDICIONES DE CULTIVO	REQUISITOS DEL SUELO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Cuadro No. II

Control e inscripción de los resultados de los tiros de combate

Fusil, Carabina o Mosquetón

Pág. 285, 286, 287, 288.

Grados y nombres	Lecciones																Total		Anotaciones y Observaciones
	Nº. 1		Nº. 2		Nº. 3		Nº. 4		Nº. 5		Nº. 6		Nº. 7		Nº. 8		Impac- tos.	Puntos	
	Impactos	Puntos	Impactos	Puntos	Impactos	Puntos	Impactos	Puntos	Impactos	Puntos	Impactos	Puntos	Impactos	Puntos	Impactos	Puntos			
Cabo Pedro Calona.	3	2	4	6	5	6	4	6	4	5	3	4	5	1	4	6	32	39	
Sold. Tito Concha	2	3	3	5	4	5	5	8	4	6	4	5	3	6	3	4	28	43	

Fusil, Carabina (o Mosquetón)
Cuadro III

Consumo de municiones

Fecha	Tiros				Cartuchos fallados o averiados	Total de cartuchos de guerra.	Cartuchos a fuego	Observaciones	
	De oficiales	De instrucción	De combate	De concursos Diversos					
30 x 925	150	210	320	140	80	7	900	30	

los de los tipos de instrucción

Nombre	Edad	Sexo	Profesión	Grado de Instrucción

Cuentos III

Nombre	Edad	Sexo	Profesión	Grado de Instrucción

TIRO CON FUSIL AMETRALLADOR

Cuadro 1

Control e inscripción de los resultados de los tiros de instrucción

Págs. 201, 202, 203, 204

Grados y nombres	Tiro real a distancia reducida.					Tiros reales a distancias reales										Total		Notas y observaciones
	Lecciones					Lecciones												
	Nº 1	Nº 2	Nº 3	Nº 4	Nº 5	Nº 1		Nº 2		Nº 3		Nº 4		Nº 5				
	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos	Impactos	Puntos	Impactos	Puntos	Impactos	Puntos	Impactos	Puntos	Impactos	Puntos	Impactos	Puntos	
Stº Mario Rivas	4	2	3	4	1													
Cabo José Flores	3	4	2	1	6	4	6	8	10	8	10	9	12	8	10	37	84	

TIRO CON FUSIL

Cuadro

Control e inscripción de los resultados

Categoría	Número de tiradas	Distancia (metros)					Total	Promedio
		100	200	300	400	500		
1	10	1	1	1	1	1	5	0.5
2	10	1	1	1	1	1	5	0.5
3	10	1	1	1	1	1	5	0.5
4	10	1	1	1	1	1	5	0.5
5	10	1	1	1	1	1	5	0.5
6	10	1	1	1	1	1	5	0.5
7	10	1	1	1	1	1	5	0.5
8	10	1	1	1	1	1	5	0.5
9	10	1	1	1	1	1	5	0.5
10	10	1	1	1	1	1	5	0.5

Ca

Categoría	Número de tiradas	Distancia (metros)					Total	Promedio
		100	200	300	400	500		
1	10	1	1	1	1	1	5	0.5
2	10	1	1	1	1	1	5	0.5
3	10	1	1	1	1	1	5	0.5
4	10	1	1	1	1	1	5	0.5
5	10	1	1	1	1	1	5	0.5
6	10	1	1	1	1	1	5	0.5
7	10	1	1	1	1	1	5	0.5
8	10	1	1	1	1	1	5	0.5
9	10	1	1	1	1	1	5	0.5
10	10	1	1	1	1	1	5	0.5

TIRO CON FUSIL AMETRALLADOR

Cuadro II. — Control e inscripción de los resultados del tiro de combate

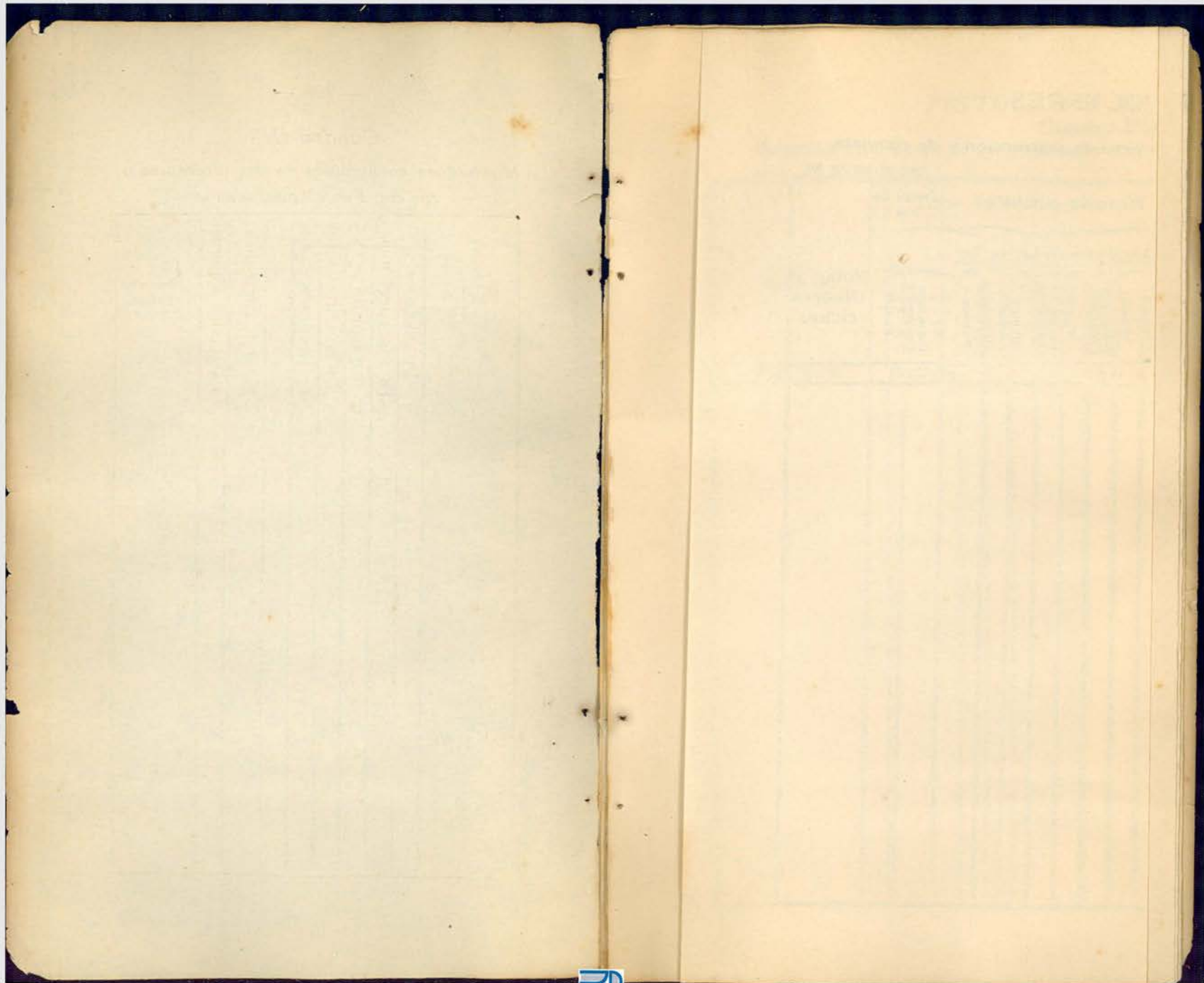
Pág. 295, 296, 297, 298.

Grados y nombres	Lecciones										Lecciones		Anotaciones y Observaciones				
	1a.		2a.		3a.		4a.		5a.		6a.			7a.		Total	
	Impactos { Puntos	Impactos { Puntos	Impactos { Puntos	Impactos { Puntos	Impactos { Puntos	Impactos { Puntos	Impactos { Puntos	Impactos { Puntos	Impactos { Puntos	Impactos { Puntos	Impactos { Puntos	Impactos { Puntos		Impactos { Puntos	Impactos { Puntos	Im- pac- tos	Pun- tos
Cabo Fidel Lara	3	4	4	5	2	4	5	6	3	4	4	6	5	6	26	32	

Cuadro III

Municiones consumidas en los diferentes tiros con Fusil Ametrallador.

Fecha	Tiros				Total de cartuchos	Cartuchos a fuego	Observaciones
	De oficiales	De instrucción	De combate	De concursos			
		De diversos					
15-VII-925	275	80	590	78	130	1,153	90



PISTOLAS Y REVOLVERES

Cuadro No. I.

Control e inscripción de los resultados de los tiros de instrucción y de combate.

Págs. 301, 302, 303, 304.

Grados y Nombres	Tiros de Instrucción				Tiros de combate				Total de los		Notas y Observaciones
	1a. Lec.	2a Lec	3a. Lec.	4a Lec	1a Lec	2a Lec	3a Lec	4a Lec	Cartuchos disparados	Puntos	
	Dimensiones del grupo mi ento	Cartuchos disparados Puntos	Dimensiones del grupo mi ento	Cartuchos disparados Puntos	Cartuchos disparados Puntos	Cartuchos disparados Puntos	Cartuchos disparados Puntos	Cartuchos disparados Puntos	Cartuchos disparados	Puntos	
	15x22 cm.			8 3 0							
Sol. X Y.											

CUADRO II
Municiones consumidas en los tiros de
pistola y revólver.

Fecha	Cartuchos para pistola Brownin	Cartuchos para revólver Colt.	Cartuchos para revólver Smith Wesson	Observaciones
25-XII-925	250	150	150	

CUADRO II
Municipios comprendidos en los tipos de
salidas y reventas.

Fecha	Grado y	Sal	Datos	Datos	Datos

Fecha	Grado y	Sal	Datos	Datos	Datos

GRANADAS

Cuadro I

*Control e inscripción de los tiros individuales a la granada con fulminante,
descargada y cargada (Clase de granada)*

Pág. 307, 308, 309, 310.

Grados Nombres y Fecha	Granadas con fulminantes, no cargadas.				Granadas			Cargadas			Notas y observa- ciones
	Blancas		X.	Y.	Z.	X.Z.	Y.Z.	Z. X.	Sofocantes automá- ticas	Incendia- rias a mano	
	Z.	C.Z.	Azules	Blancas y Rojas							
Sargento A.	3	4	3	5	3	4	2	4	2	2	Tiempo nublado
Datos } Cabo B.											
Datos } Soldado C.											
Fecha }											

GRANADA

Código 1

Control e inscripción de los libros de matrícula
de la Universidad de Granada

Número de matrícula		Nombre y Apellido	N.º de matrícula
1	2		
1	1		
2	2		
3	3		
4	4		
5	5		
6	6		
7	7		
8	8		
9	9		
10	10		

Número de matrícula		Nombre y Apellido	N.º de matrícula
1	2		
1	1		
2	2		
3	3		
4	4		
5	5		
6	6		
7	7		
8	8		
9	9		
10	10		

11

Granadas

Cuadro II

Granadas y máquinas diversas consumidas durante el año de instrucción.

Pág. 311, 312, 313, 314.

Fecha	Granadas con fulminantes no cargadas				Granadas Cargadas										Tapones desflagrantes			Cartuchos		Granadas inertes			Observaciones
	Modelos				Z.	X. Y.	Y. Z.	Z. X.	Sofocantes Automáticas	Incendiarias a mano	Con fulminante	Encendedores	Cordon Bickford	Petardos	De ejercicios reales	sin bala	Con bala reglamentaria	X.	Y.	Z.			
	X.	X. Y.	Azules	V. B. Blancas y Rojas																			
31-XII-925.	175	94	67	85	204	189	210	180	65	46	104	96	12m	35	184	80	243	104	410	364	380		

Tiros de verificación.--Comprobación de la munición Anexo N^o VII.

Resultados del examen de la munición de ejercicios encontrada defectuosa por el I y II Batallón del 1er. Regimiento de Infantería a causa de vainillas rasgadas, etc.

CLASE DE CARTUCHOS	Número del fusil	Número de tiros	Cartuchos fallados	Cartuchos que estallan tardíamente	Vainillas rasgadas	Fulminantes en mal estado	Fulminantes sueltos	Vainillas rasgadas	Fulminantes en mal estado	Fulminantes sueltos	JUICIO
											Deben considerarse como inútiles, pues se ha constatado que un 0.2 % eran cartuchos rasgados que habrían molestado o herido a los tiradores.

..... de 19.....

.....
Capitán

.....
Teniente

INDICE

PRINCIPIOS GENERALES

	Pág.
I.—Armas y Máquinas de la Compañía de Fusileros. Características Técnicas.....	7
II.—Instrucción.....	10
III.—Control de la Instrucción.....	21
IV.—Definiciones.....	21

PRIMERA PARTE

Fusil, (Mosquetón o Carabina)

TITULO I

INSTRUCCIÓN TÉCNICA DEL TIRADOR

CAPITULO I

<i>Ejercicios preparatorios y de entrenamiento.....</i>	30
Ejercicios de puntería..	31
Posiciones del tirador y ejercicios de puntería.....	38
Acción del dedo sobre el disparador.	45
Entrenamiento físico del tirador.....	48
Ejercicios de cargar el arma.....	50
Disparar ..	54
Educación del sistema nervioso ...	58

CAPITULO II	
TIRO DE INSTRUCCIÓN	Pág.
División de los cursos de tiro, participación y ejecución	61
TITULO II.	
Instrucción del tirador para el combate	83
CAPITULO I	
Instrucción preparatoria	84
Tiro individual de combate	86
CAPITULO II	
Instrucción colectiva	95
<i>SEGUNDA PARTE</i>	
<i>Del Fusil Ametrallador</i>	
TITULO I.	
INSTRUCCIÓN TÉCNICA DEL AMETRALLADOR	
CAPITULO I	
Ejercicios preparatorios y de entrenamiento	98
Posiciones del tirador y ejercicios de puntería	101
Acción del dedo sobre el disparador.	105
Ejercicios de aprovisionamiento del arma	105
Disparar sin cambiar la puntería	107
Prescripciones relativas al tiro en marcha	110
Educación del sistema nervioso	112
CAPITULO II	
TIRO DE INSTRUCCIÓN	
Tiro a distancia reducida	113

	Pág.
Tiro a distancia real	119
CAPITULO III	
Llenar un cargador	127
Vaciar un cargador	127
CAPITULO IV	
Entrenamiento físico de los ametralladores	129
TITULO II	
Instrucción del ametrallador para el combate	130
CAPITULO I	
Instrucción preparatoria	132
CAPITULO II	
Instrucción de la escuadra	133
Servicio del arma	135
Ejecución del fuego	141
Tiro contra aviones	144
Tiro de combate	147
TITULO III	
Instrucción que se dará a las diferentes categorías de combatientes	157
<i>TERCERA PARTE</i>	
<i>Revólveres y Pistolas</i>	
TITULO I.—CAPITULO I	
EJERCICIOS PREPARATORIOS Y DE ENTRENAMIENTO	
Ejercicios de puntería	159

	Pág.
Posiciones del tirador. Ejercicios de puntería	161
Acción del dedo sobre el disparador.	162
Disparar. Ejecución del tiro.	163
Inspección de armas.	164

CAPITULO II

Tiro de instrucción	165
---------------------------	-----

TITULO II

Instrucción del tirador para el combate	168
---	-----

TITULO III

Instrucción que hay que dar a las diferentes categorías de combatientes.	173
---	-----

CUARTA PARTE

Granadas

TITULO I.—CAPITULO I

Granadas de mano	174
Granadas de fusil	176

CAPITULO II

MÉTODO DE INSTRUCCIÓN

Granadas de mano	177
------------------------	-----

	Pág.
Descripción de los métodos del lanzamiento de la granada.	178
Procedimientos especiales del lanzamiento	182
Tiro de instrucción	184

CAPITULO III

Instrucción del granadero para el combate	185
---	-----

TITULO II.—CAPITULO I

GRANADAS DE FUSIL

Ejercicios preparatorios	186
Tiro de instrucción	189

CAPITULO II

Instrucción del granadero para el combate.	190
Instrucción preparatoria	190

CAPITULO III

Tiro de combate.	192
-----------------------	-----

TITULO III

Instrucción que hay que dar a las diferentes categorías de combatientes	192
---	-----

ANEXOS

	<u>Pág.</u>
ANEXO I	
Apreciación de distancias	194
ANEXO II	
Búsqueda y designación de objetivos	204
ANEXO III	
Estudio y jalonamiento del terreno..	206
ANEXO IV	
Dotación de municiones	208
ANEXO V	
Organización general del servicio de tiro	209
ANEXO VI	
Disposiciones concernientes a la eje- cución material del tiro de gra- nada de mano y de fusil, alma- cenamiento de máquinas, su trans- porte, su cebadura y la destruc- ción de granadas no estalladas..	218

ANEXO VII

Causas de irregularidad en el tiro de las armas que utilizan el cartu- cho de infantería. Tiros de veri- ficación	226
--	-----

ANEXO VIII

Tiro de oficiales..	231
-----------------------------	-----

ANEXO IX

Tiros de individuos de complemento.	232
-------------------------------------	-----

ANEXO X

Clasificación. Concursos. Recompen- sas	233
--	-----

ANEXO XI

Contabilidad	242
------------------------	-----

ANEXO XII

Condiciones de aplicación del Regla- mento Provisional de Tiro, a las Tropas de Ingenieros	246
--	-----

ANEXO XIII

Condiciones de aplicación del Regla- mento Provisional de Tiro a las Tropas de Caballería	248
---	-----

APENDICE

CUADROS Y NOTICIAS DIVERSAS

	<u>Pág.</u>
Tabla de ordenadas de 100 en 100 metros del fusil Mauser Español, Model. 1893. Tabla de la zona peligrosa del fusil Mauser cal. 7 m/m., apuntando al pie del blanco. TIRO INDIVIDUAL. Dimensiones de un agrupamiento vertical en las zonas del 50 por 100, producidos por un tirador de instrucción mediana, con fusil Mauser cal. 7 m/m. FUEGO COLECTIVO. Dimensiones del haz producido con Fusil Mauser cal. 7 m/m. Modelo 1893 y zonas del 50 por 100	253

MODELOS

Modelo No. 1.—Libreta individual de Tiro	262
Modelo No. 2.—Hoja de Tiro de la Libreta Individual... .. .	278
Modelo No. 3.—Registro de Contabilidad..	279