

3



# Boletín

de



## divulgación militar

*Publicación quincenal*

EN GUERRA, UN EJERCITO  
NO CESA JAMAS DE COMBA-  
TIR. EL ARMA DE COMBATE  
EN LOS PERIODOS PASIVOS  
ES EL PICO Y LA PALA.

## S U M A R I O

---

|  | <i>Pág.</i> |
|--|-------------|
| Comentario.....  | 3           |
| Coordinación de los fuegos de infantería y artillería en el combate defensivo..... | 4           |
| La fortificación en la defensiva.....  | 8           |
| El Archivo en la guerra (Continuación)   | 14          |
| Topografía. Coordenadas.....   | 15          |
| Ametralladoras. Tiro indirecto.....  | 17          |
| Actuación y empleo de los morteros en el combate.....                              | 21          |
| Servicio de observación.....   | 22          |
| Nuestra escuela de capacitación para oficiales.....                                | 26          |





# COMENTARIO

A la hora de escribir este comentario, las tropas republicanas han entrado victoriosas en la capital de Teruel. Seis días de ofensiva han bastado a nuestro Ejército para llevar a cabo el cerco y conquista de esta capital y buena parte de su provincia. Seis días de lucha intensa en que el triunfo de nuestras armas no se ha visto empalidecido por el más mínimo revés. Metódicamente, como corresponde a un Ejército en plena posesión de poderosos medios de combate y con la veteranía de año y medio de guerra, nuestras Divisiones establecieron primero un amplio, pero férreo cerco, destruyendo luego día a día cuantas defensas había acumulado el enemigo en las proximidades de la capital. Desde fuera, con sus fuerzas de choque traídas apresuradamente de otros frentes, ha pretendido el enemigo romper el dogal angustioso que nuestros soldados pusieron desde el primer día a las fuerzas rebeldes de la capital y que se estrechaba y se hacía más firme de hora en hora. Pero todos sus esfuerzos han sido vanos: uno a uno, los contraataques fascistas han sido rechazados, sin que nuestros soldados hayan cedido un solo palmo de terreno. Allí donde nuestras tropas plantaron la Enseña republicana, las líneas de soldados se transformaron en murallas inexpugnables para el fascismo.

Teruel ha caído. Y con ello comienza una nueva etapa en la guerra. Nuestro Ejército es ya capaz de atacar y de vencer rotundamente a los fascistas allí donde el Mando leal se lo proponga. Nacional e internacionalmente, esta nueva situación aclarará rápidamente las perspectivas de nuestra guerra. La Prensa extranjera se hace ya eco de esta gran victoria de las tropas republicanas, que ha causado profunda sensación, incluso en la propia Alemania fascista. Y aunque es seguro que el Mando rebelde hará esfuerzos desesperados por vengar esta derrota, podemos esperar tranquilos los acontecimientos, en la seguridad de que contamos con las fuerzas precisas para vencer total y definitivamente al Ejército invasor.

Ahora, con mayor fe que nunca, debemos gritar: ¡Adelante, por la victoria final!



# Coordinación de los fuegos de Infantería y Artillería en el combate defensivo

## I.—GENERALIDADES

A medida que se perfecciona nuestro Ejército es preciso ir profundizando cada vez más en todos los problemas que se derivan de su compleja organización. Uno de ellos, de los más inmediatos, es el conocimiento justo del papel que cada arma puede desempeñar en el combate, así como su coordinación para la consecución de la victoria. Nada obtenemos, como no sea fracasos, con que cada una de las armas de que disponemos para el combate funcione perfectamente si no se establece entre todas una íntima compenetración, una convergencia de todos sus esfuerzos para obtener siempre la superioridad del fuego sobre el adversario.

La Infantería y Artillería quizá sean las dos armas más íntimamente unidas y compenetradas que deben estar en el combate en todos sus aspectos y fases. De ahí que dediquemos a este problema la máxima atención, a fin de ir aclarando todas las dudas que sobre la colaboración de estas armas pueden presentarse. Nos referimos por ahora a un solo aspecto del mismo: al papel de la Artillería en el combate defensivo.

Nuestro Reglamento Táctico de Infantería, en el capítulo XXVII del Tomo II, prescribe las misiones de la Artillería en el combate, si bien parte del supuesto de que el oficial de Infantería conoce ya previamente algunas de las propiedades de la Artillería. Así, vemos que el art. 921 establece que «para apoyar a la Infantería necesita la Artillería tener un íntimo enlace con ella y conocer en todo momento sus necesidades, «así como la Infantería precisa saber exactamente cuáles son las posibilidades de la Artillería.»

Naturalmente que esto se refiere únicamente a las posibilidades que se tengan en el momento preciso, pero no a las propiedades de la Artillería en sí, las cuales las da por conocidas a los jefes que actúan con ella.

Por tanto, si bien acudiremos a los preceptos reglamentarios, fáciles de consultar y de comprender en el Reglamento Táctico de Infantería, Tomo II ya indicado, daremos preferencia en este trabajo a la exposición de algunas propiedades de la Artillería, a fin de que se pueda hacer buen uso de la reglamentación dictada.

En primer lugar, debe tenerse en cuenta que la cooperación de Infantería con Artillería es la norma fundamental. Esto se traduce en el plan de fuegos de la defensiva por una combinación entre ambos que asegura la impenetrabilidad de la barrera.

No puede tolerarse ningún plan de fuegos, salvo circunstancias momentáneas o excepcionales en que esta barrera quede a cargo exclusivamente de la Artillería. Puede afirmarse, y así se deduce del espíritu de nuestro Reglamento y de las características del arma de Artillería, que esto solamente completa y refuerza el plan de fuegos defensivos establecidos por la Infantería.

Casi nunca—y esta experiencia la dió la Gran Guerra—podrá disponerse de Artillería en cantidad suficiente para hacer una barrera impenetrable. Nuestro Reglamento Táctico establece que para realizar una barrera lo más eficaz posible es preciso que se efectúe a razón de una batería del 7,5, como mínimo, por cada cien metros de frente. (Artículo 926.)

Si tenemos en cuenta que el frente de una Compañía en defensiva es de



doscientos o cuatrocientos metros, se comprenderá la imposibilidad de disponer del número de piezas precisas para realizar una barrera fija de suficiente densidad como para impedir el paso al enemigo hacia nuestras posiciones de resistencia.

Las propiedades de la Artillería están determinadas, esencialmente, por la trayectoria, la dispersión del tiro y los efectos de los proyectiles.

**I. Trayectoria.**—Con referencia a la primera, debe tenerse en cuenta que las piezas de tiro curvo (obuses) son de mayor precisión y empleo que las de trayectoria rasante (cañón).

La guerra moderna, en que el papel principal lo juega la utilización del terreno aprovechando todos los repliegues, embudos, atrincheramientos, etcétera, así como la utilización de sus partes ocultas, es preciso un empleo más frecuente de la trayectoria curva.

Dentro de una misma pieza, y aun a la misma distancia de tiro, la trayectoria puede ser modificada variando la carga del proyectil. Todas las piezas modernas tiran con diferentes cargas, en las que tomando como normal la número 1, la 0 y 00 son mayores, y menores la 2, 3, 4 y 5.

Por tanto, combinando el ángulo de elevación con la carga, pueden obtenerse efectos de cañón o de obús.

Si suponemos que A es el cañón y B objetivo con carga 00.

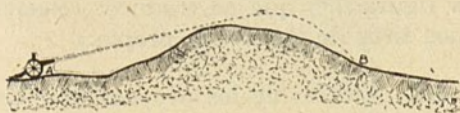


Figura 1.<sup>a</sup>

Describe la mínima curva (fig. 1.<sup>a</sup>), mientras que con la 5 describe la máxima (fig. 2.<sup>a</sup>).

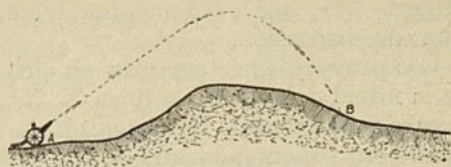


Figura 2.<sup>a</sup>

A título de ejemplo podemos reducir a un esquema las diversas trayectorias de un mismo cañón, variando solamente la carga, según la figura 3.<sup>a</sup>



Figura 3.<sup>a</sup>

Es importante tener en cuenta esto, porque a mayor curva en la trayectoria, es también mayor el ángulo de caída del proyectil, siendo, por tanto, diferente su eficacia, como veremos luego al tratar de los efectos de los proyectiles, según este ángulo sea mayor o menor.

El ángulo de caída del proyectil es el que forma éste con el plano del objetivo a batir.

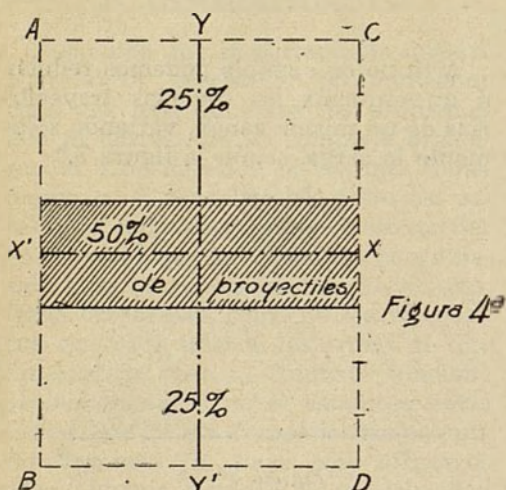
También conviene tener presente que a menor carga, el desgaste del cañón es menor.

**II. Dispersión.**—Los proyectiles de una batería apuntando todos a un mismo objetivo, no caen exactamente en el mismo punto, debido a pequeñas diferencias de peso en los proyectiles y cargas, en los aparatos de puntería, condiciones atmosféricas variables, etc. Los impactos, por tanto, se separan unos de otros, cayendo todos en un rectángulo



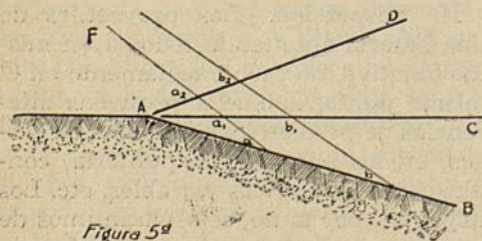
(figura 4.<sup>a</sup>), que se denomina rectángulo de dispersión.

Los proyectiles se agrupan en alcance la mitad delante de la línea X, X', y la otra mitad detrás. En el sentido de la dirección, suponiendo que la trayecto-



ria sea Y, Y', se agrupan por mitad a uno y otro lado de Y e Y'. Aproximadamente la mitad de los proyectiles caen en una zona igual a la cuarta parte de la zona total de dispersión, disminuyendo el porcentaje a medida que nos alejamos del centro O en sentido longitudinal.

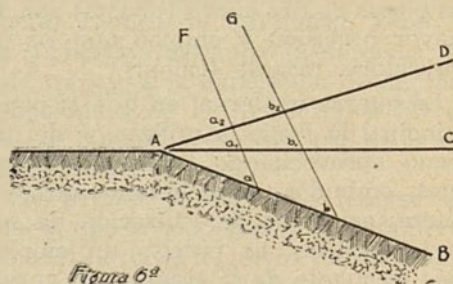
El terreno influye notablemente en la dispersión del tiro. Si el terreno está en contrapendiente, los efectos de la dispersión serán mayores, según puede observarse en el gráfico número 5, en el cual las rectas A B, A C y A D representan la inclinación del terreno, y las F a2a1 a



y G b2b1 b la dirección del tiro.

Así vemos que la zona a b, sobre el terreno inclinado, es mayor que la a1b1 sobre superficie horizontal, y que a su vez la menor dispersión tiene lugar en a2b2, donde el terreno está en glasis.

La zona de dispersión es menor tratándose de obuses, los cuales tienen una mayor precisión. Sobre la figura 6.<sup>a</sup> podemos comprobar fácilmente esta afirmación, derivada de la mayor curvatura en las trayectorias de los proyectiles.



La ley de dispersión es necesario sea bien conocida por la Infantería, ya que ella nos permite calcular la distancia a que puede colocarse la Infantería de la zona batida por nuestra Artillería, según que ésta sea en contrapendiente, terreno horizontal o glasis.

Asimismo mediante ella se explica por qué es posible que algunas granadas de artillería propia puedan explotar en nuestras propias líneas, hasta el punto que en los tipos reglamentarios de señales para Infantería existe el de la figura 7.<sup>a</sup>, que se traduce: «Recibimos tiros de Artillería propia.»

**III. Efectos de los proyectiles.**—Los proyectiles, desde el punto de vista de su composición, son de las siguientes clases: granadas de metralla y rompedoras, tóxicos, fumígenos y de iluminación.

La granada de metralla está com-



puesta por una carga explosiva y gran número de balines, haciendo explosión

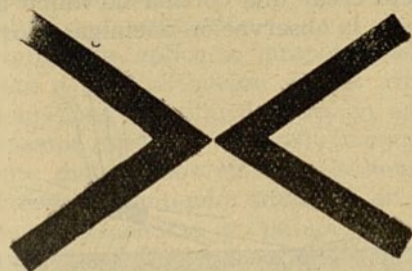


Figura 7ª

el proyectil bien al choque cuando llega al terreno o bien en el aire.

Su espoleta es de doble efecto, por tanto.

Esta granada se emplea exclusivamente a tiempos; es decir, haciendo la explosión en el aire sobre el objetivo a batir, para lo cual se gradúa la espoleta a fin de que la explosión se produzca a un número de terminado de segundos después de salir de la pieza. El chorro de balines sale hacia adelante, en virtud de la carga explosiva colocada detrás, abriéndose en forma de cono el haz de balines.

Si suponemos (fig. 8ª) que A B es la trayectoria del proyectil y B el pun-

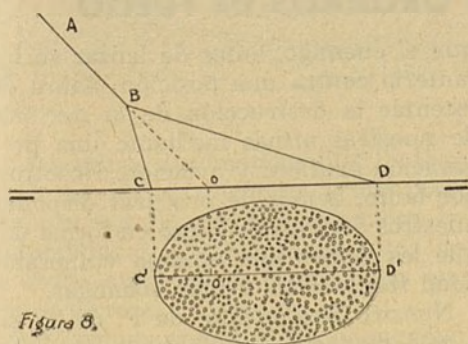


Figura 8ª

to de la explosión, el cono de dispersión de los balines se producirá según las líneas C B D, y dibujaría sobre el terreno la elipse C' D'.

Las granadas de metralla son de poca eficacia contra personal resguardado, y, en cambio, su resultado es máximo contra personal descubierto.

La granada rompedora, que es la de normal empleo, explota también a tiempo o por el choque. En el primer caso, al explotar en el aire, produce tres haces (fig. 9).

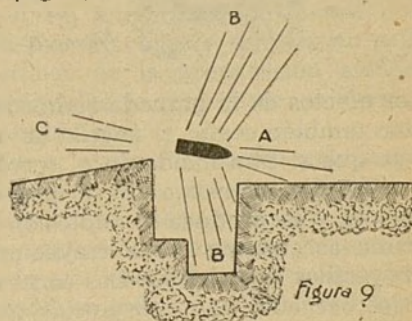


Figura 9ª

1.º Un haz de ojiva, A, poco denso, proyectado en adelante.

2.º Un haz lateral, B, mucho más denso, inclinado hacia el eje del proyectil y en su dirección.

3.º Un haz de culote, C, de poca densidad y proyectado hacia atrás.

El haz lateral, al chocar con el terreno, produce un golpe conocido por golpe de hacha o hachazo.

La verticalidad del haz lateral hace que sea empleado para batir personal atrincherado, según puede verse en la figura 9ª. Sin embargo, este tiro es muy difícil de regular por la precisión absoluta que supone.

La forma más corriente de empleo de la granada de metralla es a percusión, bien instantánea o retardada. Con la

**ARTICULO 8.º DE LAS ORDENANZAS GENERALES PARA OFICIALES: TODO SERVICIO, EN PAZ O EN GUERRA, SE HARA CON IGUAL PUNTUALIDAD Y DESVELO QUE AL FRENTE DEL ENEMIGO.**



primera hace explosión al ras del suelo en el momento mismo de producirse el choque. Con la segunda, el proyectil penetra en el terreno o en el obstáculo y hace explosión, destruyéndolo.

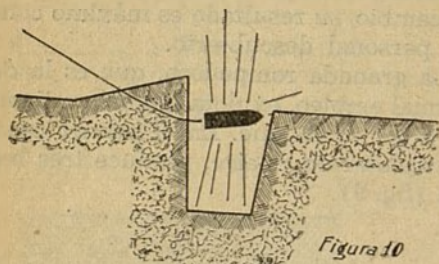


Figura 10

Los efectos de la granada rompedora varían también según el ángulo de caída, ya que si ésta incide en el terreno en un ángulo inferior a  $15^{\circ}$ , el proyectil rebota y se produce la explosión en la rama ascendente de la trayectoria.

**Proyectiles especiales.**—Los constituyen los cargados con sustancias tóxicas, la descripción de cuyos efectos en-

tran en la esfera del Servicio de guerra química. Los fumígenos, que tiene por objeto crear una cortina de humo que impida la observación enemiga, y los de

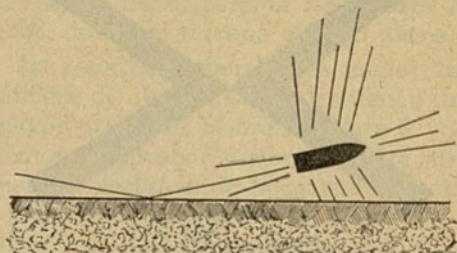


Figura 11

iluminación, para alumbrar durante la noche zonas de terreno que se deseen vigilar.

Una vez conocidas en líneas generales las propiedades esenciales de este arma, en próximos trabajos podremos estudiar su utilización con arreglo a nuestro Reglamento y experiencias recogidas.

## La fortificación en la defensiva

### II

#### LA DISTRIBUCION DE LOS ORGANOS DE FUEGO

En nuestro artículo anterior, hemos tratado del fuego como elemento esencial de la defensiva, aclarando las dos condiciones fundamentales para obtener potentes barreras de fuego: tiros rasantes y tiros de flanco. La creación de estas barreras de fuego exige la instalación de gran cantidad de armas automáticas (ametralladoras y fusiles-ametralladores), que constituyen el esqueleto fundamental de una posición defensiva. Es claro que de nada nos serviría tener previstas formidables barreras de fuego si no tenemos en cuenta la necesidad de proteger estas armas contra el fuego enemigo. De una manera especial, hemos de pensar siempre

que el enemigo, antes de lanzar su infantería contra una posición, habrá de intentar la destrucción de la mayoría de nuestras armas mediante una preparación artillera y aviación. Nosotros, por tanto, hemos de procurar disponer nuestros órganos de fuego en forma tal, que les demos una mínima vulnerabilidad frente a las armas enemigas.

Nuestro Reglamento de P. de T. es, a este respecto, terminante: «no debe tenderse a construir grandes obras, especie de fortalezas capaces de resistir a los proyectiles enemigos, sino que debe tenderse, más bien, a evitar los proyectiles, mediante la diseminación y el escalonamiento.»



¿Cómo llenaremos prácticamente ambas condiciones?

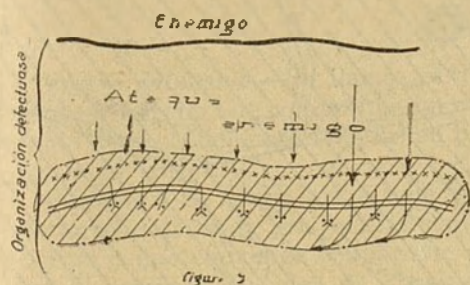
#### 1.º La diseminación.

Habrà de aplicarse preponderantemente a la distribución de las armas automáticas, distribuyéndolas en asentamientos especiales (nidos), irregularmente distribuidos en toda la zona a defender y evitando situarlos en las mismas trincheras y parapetos. Los puestos para fusileros también se distribuirán de una manera irregular, procurando evitar que el enemigo conozca cuáles son en nuestras trincheras los elementos activos y cuáles sólo elementos de comunicación.

#### 2.º El escalonamiento.

Se obtiene disponiendo nuestras armas y fuerzas en una serie de líneas y posiciones sucesivas en el sentido de profundidad, al objeto de dar la mayor elasticidad posible al sistema defensivo.

En los gráficos adjuntos (figs. 9 y 10) se puede ver la diferencia entre un sistema puramente lineal de defensa,



con las armas automáticas distribuidas a lo largo de las trincheras, y una posición con sus elementos escalonados en profundidad y los emplazamientos de las armas automáticas diseminadas por todo el terreno.

En el primer caso (fig. 9), el enemigo

podrá, aun disponiendo de poca artillería, preparar intensamente el ataque de su infantería, ya que la zona a batir es reducidísima, según se ve en el rayado.

Por tanto, al avanzar la infantería enemiga, lo hará con la casi seguridad de haber machacado nuestros principales elementos de fuego, todos situados en la línea que su artillería ha bombardeado a placer. Además de ello, la infantería enemiga, al irrumpir en nuestra línea, amenazarà de flanco a las partes no atacadas o que hayan salido indemnes de la preparación artillera, obligándolas a replegarse so pena de ser envueltas.

Por el contrario, contra una organización defensiva del tipo señalado en la fig. 10, el enemigo habrá de hacer una preparación a base de grandes masas de artillería para poder abarcar la posición en toda su profundidad (parte rayada), tirando casi al azar y sin tener la seguridad de si lo hace sobre verdaderas posiciones de resistencia. Como de la artillería precisa para abarcar de una vez toda la posición sólo se dispone en casos excepcionales, el atacante se limitará a crear una barrera móvil, detrás de la cual avanzará su infantería, que será detenida y rechazada por los elementos de las segundas y sucesivas líneas, y, aunque ponga pie en nuestra primera línea, no podrá amenazar de flanco al resto de la posición, ya que estará bajo el fuego de los elementos situados en los costados y en las líneas aún no atacadas.

En las figuras se ve esto claramente. Mientras que en el primer caso el enemigo, que ha logrado ocupar nuestra trinchera en la extrema derecha, pue-

**ARTICULO 294 DEL CODIGO DE JUSTICIA MILITAR: EL QUE POR COBARDIA SEA EL PRIMERO EN VOLVER LA ESPALDA AL ENEMIGO, INCURRIRA EN LA PENA DE MUERTE, Y PODRA EN EL MISMO ACTO SER MUERTO, PARA CASTIGO Y EJEMPLO DE LOS DEMAS.**

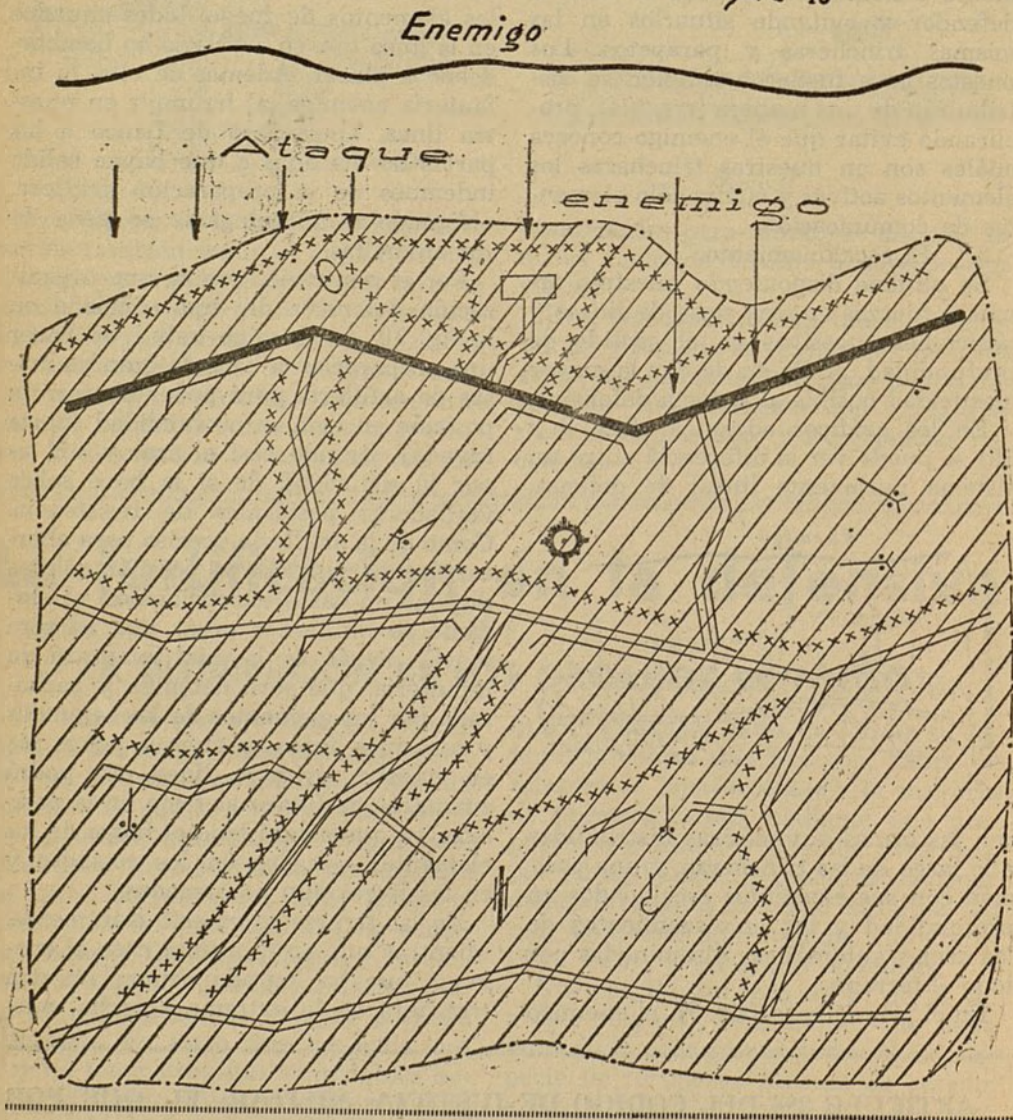


de maniobrar libremente amenazando de envolvimiento toda la posición (dirección de las flechas), en el segundo caso, aunque la infantería enemiga ocupe una parte de nuestras trincheras de primera línea, continúa bajo el fuego del resto de los elementos defensivos.

## LAS POSICIONES Y LINEAS QUE CONSTITUYEN UN FRENTE DEFENSIVO

El R. de P. del T. define en sus artículos 140 al 148 las diferentes líneas y posiciones de que consta normalmen-

figura 10



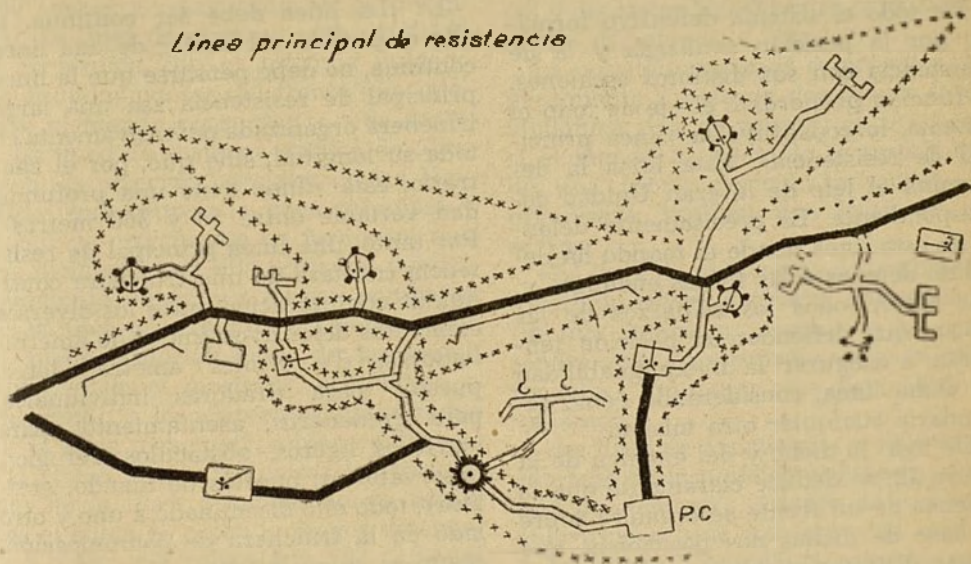
**UN HOMBRE PUEDE SER UN HEROE, PERO NUNCA UN VENCEDOR. EL VENCEDOR ES SIEMPRE EL EJERCITO.**



te un frente defensivo. Conviene, antes de profundizar en los preceptos reglamentarios, definir algunos de los conceptos más usuales y sobre los cuales debe existir la más absoluta claridad.

cada línea a lo largo del frente, aproximadamente a la misma distancia del enemigo. De una manera especial, se utiliza este concepto para distinguir los diferentes escalones en que se distribuyen las tropas en el interior de una po-

*Línea principal de resistencia*



*Figura 11*

**Frente defensivo.**—Se llama así a la zona de terreno que comprende un conjunto de posiciones escalonadas en profundidad (fig. 12).

**Posición.**—Se llama así a toda zona de terreno ocupada por fuerzas combatientes o que convenga ocupar con miras al combate. La idea de «posición» hay que diferenciarla de la de «línea». Una posición es una «zona» de terreno, cabiendo en ella, por tanto, diversas líneas, que vulgarmente se llaman con frecuencia primera, segunda, tercera línea, etc., aunque nuestro Reglamento de P. del T. les da determinadas denominaciones, que más adelante señalaremos.

**Líneas.**—Se llaman así, de una manera general, a los diversos escalones en que se distribuye una tropa durante el combate, quedando el personal de

sición. Así, se dice línea de vigilancia, de resistencia, de sostenes, etc.

Tanto el concepto de línea como los de posición y frente defensivo, pueden verse claramente diferenciados en la figura 12.

Un frente defensivo se organiza fundamentalmente a base de dos posiciones: la posición avanzada y la de resistencia. También se pueden prever posiciones sucesivas a retaguardia de la de resistencia para el caso de un repliegue.

La posición avanzada se organiza normalmente a base de dos líneas: la de vigilancia y la de resistencia. La posición de resistencia constará de tres líneas:

«La línea principal de resistencia», la de sostenes y la de reservas.

La profundidad de cada una de las



dos posiciones y, por tanto, la separación existente entre las diferentes líneas, es muy variable, dependiendo, dentro de los límites marcados por el R. de P. del T. de las circunstancias de terreno, medios, moral de las tropas, etcétera. (Véase fig. 12.)

De todo el sistema defensivo formado por la posición avanzada y la de resistencia con sus distintos escalones, la función primordial, el eje de todo el sistema, lo constituye la «línea principal de resistencia». Esta línea la determina el jefe de la gran Unidad correspondiente. Es precisamente delante de esta línea donde el mando ha decidido detener a las tropas enemigas y, por tanto, todos los esfuerzos de las tropas que defienden la posición tenderán a asegurar la inexpugnabilidad de dicha línea, considerando como secundaria cualquier otra misión.

De todo lo dicho y del examen de la figura 12, se deduce claramente que la defensa de un frente se organiza sobre la base de dichas dos posiciones, que tienen distintas misiones y distinto dispositivo. La parte principal la constituye la «posición de resistencia», limitada a vanguardia por la «línea principal de resistencia», y a retaguardia por «la línea de reservas».

La profundidad de la posición de resistencia oscila entre 1.000 y 1.500 metros, aunque también puede ser superior a esta última cifra. Ya hemos dicho que la posición de resistencia es precisamente la zona en que el mando ha decidido detener al enemigo y que las tropas que la guarnecen tendrán siempre la misión de «resistir a toda costa, sin idea de repliegue por ningún

concepto». (Art. 795. del Reglamento Táctico de Infantería.)

Los preceptos fundamentales para una organización correcta de la línea principal de resistencia son los siguientes:

1.º La línea debe ser continua, si ello es posible. Al hablar de una línea continua, no debe pensarse que la línea principal de resistencia sea una larga trinchera organizada defensivamente en toda su longitud, sino que, por el contrario, esta «línea tiene una profundidad variable entre 50 y 300 metros». Por tanto, una línea principal de resistencia constará de una trinchera continua de comunicación entre los diversos elementos defensivos (nidos de ametralladoras, de fusiles ametralladores, puestos para tiradores individuales, para granaderos, asentamientos para morteros ligeros, obstáculos, refugios, observatorios, puestos de mando, etcétera), todo ello diseminado a uno y otro lado de la trinchera de comunicación, según se ve en la figura 11.

2.º La línea principal de resistencia será elegida y construida de tal manera que el terreno situado delante de ella quede batido por los fuegos de infantería y artillería, que forman una barrera lo suficientemente densa y profunda, al objeto de que, combinada con los obstáculos, resulte infranqueable para el atacante (art. 797 del Reglamento Táctico de Infantería).

3.º La línea principal de resistencia debe estar dispuesta para que se pueda recobrar y reconstituir, aunque el enemigo se apodere de ella (art. 143, apartado b) del R. de P. del T.).

## **ARTICULO 253 DEL CODIGO DE JUSTICIA MILITAR: INCURREN EN PENA DE MUERTE:**

**1.º EL QUE EN CAMPAÑA MALTRATE DE OBRA O DE PALABRA A CENTINELA O SALVAGUARDIA.**



## LA LINEA DE SOSTENES

Generalmente la línea principal de resistencia estará «apoyada» por una «línea de sostenes» establecida a distancias que variarán entre 200 y 500 metros a retaguardia de la principal. La línea de sostenes será estudiada y construida con el máximo cuidado en aquellos puntos del frente que interese al mando conservar a toda costa.

La línea de sostenes servirá de abrigo a las reservas parciales de las Unidades que ocupen la línea principal y habrá de organizarse en forma tal que los elementos en ella alojados puedan realmente «apoyar» a los que combaten en la línea principal de resistencia (por el fuego, especialmente, de las armas automáticas y morteros, reforzando o relevando a los elementos desgastados de la línea principal), o bien contraatacar con el fin de recuperar las posiciones de la línea principal donde ponga pie el enemigo o por lo menos detenerle y aislar la brecha. (Art. 797 (2.º) del R. T. de I.)

## LINEA DE RESERVAS

A retaguardia de la línea de sostenes y a distancias variables de ella (800 a 1.200 metros generalmente), se organizará la «línea de reserva», que alojará a las reservas de Brigada y División y podrá también apoyar a la línea principal.

## LA POSICION AVANZADA

Delante de la posición de resistencia se organizará la posición avanzada. Esta posición tiene una profundidad muy variable, que depende del terreno y de las condiciones prácticas en que se ha planteado la defensiva. Para su organización debe tenerse en cuenta que los fines esenciales de esta posición son:

1.º Evitar toda acción enemiga por sorpresa contra la posición de resistencia.

2.º Poner esta posición al abrigo del fuego de las armas de infantería y de la artillería de trincheras del enemigo; y

3.º Canalizar el avance de la infantería enemiga por lugares convenientes a la defensa de la posición principal y desgastar sus energías para el momento del ataque a ésta.

La posición avanzada se organiza generalmente a base de dos líneas: la de vigilancia y la de resistencia. A veces, si el mando ha decidido la instalación de una fuerte posición avanzada, se organizará también una línea de reservas.

«La línea de vigilancia» de la posición avanzada estará dispuesta sólo para el fin que indica su nombre y no contendrá más que puestos de centinela, escucha y cualquier otro dispositivo de vigilancia.

«La línea de resistencia» o escalón de combate de la posición avanzada, constará de elementos aislados de combate, guarnecidos cada uno por una sección y hasta por Compañías enteras, cuya misión esencial es «obligar al enemigo a pasar por espacios bien batidos y dislocar así su ataque a la posición de resistencia.» (Art. 142, c), del R. de P. del T.)

Es preciso que se tenga en cuenta que la posición avanzada queda en muchas ocasiones suprimida totalmente o limitada a unos puestos sencillos de vigilancia y escucha delante de la posición de resistencia. Esto ocurre siempre que exista un fuerte contacto con el enemigo y haya necesidad de no ceder ni un solo palmo de terreno al atacante. Este caso es muy frecuente en nuestra guerra, en que la línea principal de resistencia la constituye la línea en contacto con el enemigo.

NOTA.—En la figura 12 se encuentran sintetizados los más importantes datos sobre la organización de un frente defensivo, separación entre las diversas líneas, etc.



# EL ARCHIVO EN LA GUERRA

(CONTINUACION)

Hemos tratado anteriormente de la necesidad de dedicar especial atención a la ordenación de los escritos comprendida en el archivo. Diremos ahora algo sobre su clasificación.

Intención nuestra es, sobre todo, expresar la conveniencia de poder disponer en todo momento del asunto que se precise, por lo que éstos deberán estar colocados de modo que faciliten su rápida búsqueda, permitiendo de esta manera poner en seguida al corriente de su clasificación al nuevo personal que se destine a las distintas Secciones; es decir, que la continuidad metódica del archivo no sea interrumpida nunca, a pesar de que sea encomendado a diferentes o nuevas manos.

Para poder conseguir este último punto, lo más indicado es llevar un cuadro en el que se refleje claramente la forma de distribuir los asuntos para archivarlos en sus lugares respectivos.

Las distintas categorías en que podemos dividir los documentos, nos las muestran ellos mismos y la lógica del que los distribuye, puesto que, exceptuando su clase (copias, oficios, instrucciones, órdenes, etc.), las materias suelen ser iguales, en general. Así, pues, no tendremos más que subdivi-

dirlos según su clase, materia y procedencia (expedidos o recibidos).

Por otro lado, los Reglamentos e Instrucciones del Ejército, marcan el camino a seguir en esta cuestión, por lo que consideramos impreciso introducirnos en detalles de sobra conocidos y estudiados.

No creemos necesario indicar que los asuntos deben ser despachados rápidamente, máxime en las circunstancias especiales que nos encontramos, en que una contestación con retraso, por insignificante que parezca, puede acarrear fatales consecuencias para todos.

Igualmente se debe desechar el hábito que existe de dejar los documentos pendientes de resolución esparcidos sobre las mesas de las oficinas, acción, repetimos, que conduce únicamente a facilitar la labor del espía y a que, por su extravío o traspapelamiento, no puedan ser solucionados; o sea, que, obrando así, se consigue todo lo contrario de lo que se pretende. Guardados en pequeñas carpetas, fuera de la vista y alcance de individuos ajenos a la Sección, y ordenándolos para su despacho, son más fáciles de hallar y, por tanto, de solucionar sin demora y con menos exposición a que se pierdan.

---

**ARTICULO 271 DEL CODIGO DE JUSTICIA MILITAR: EL QUE MANDANDO GUARDIA, PATRULLA, AVANZADA O CUALQUIERA FUERZA EN SERVICIO DE ARMAS, O PRESTANDO EL DE APARATO TELEGRAFICO MILITAR AL FRENTE DEL ENEMIGO, REBELDES O SEDICIOSOS, ABANDONE SU PUESTO, INCURRIRA EN LA PENA DE MUERTE.**



Uno de los planos que se usan en nuestro Ejército es el de 1:20.000; para que se conozcan, adjuntamos una copia de parte de uno de ellos. Atendiendo a que sobre él desarrollaremos, en artículos sucesivos, ejercicios que no tendrían planteo y solución posible sin tener a la vista el plano. Recomendamos a aquellos que tengan interés en adquirir los conocimientos que por medio de este Boletín se divulgan, lo conserven.

Como ya tenemos dicho, un plano topográfico es la proyección horizontal, reducida a escala, de una extensión de terreno. Todos los puntos de él se fijan y determinan por la relación que guardan sus distancias con dos ejes perpendiculares, que reciben el nombre de ejes de coordenadas rectangulares.

Para mayor facilidad de comprensión, daremos unas explicaciones rápidas para determinar las coordenadas de un punto, así como fijar su posición en el plano dado estos últimos.

Sean (fig. 1.<sup>a</sup>)  $XX'$  e  $YY'$  los dos ejes coordenadas;  $YY'$  el eje de ordenadas,  $XX'$  el eje de abscisas y  $O$  el ori-

gen de los mismos. En estos ejes tenemos que considerar dos sentidos, a partir del origen de los mismos,  $O$ , uno positivo y el otro negativo, habiéndose establecido que  $OY$  y  $OX$  son positivos y  $OY'$  y  $OX'$  negativos.

Un punto,  $M$ , cualquiera del plano, se expresa por medio de sus coordenadas de la siguiente manera:

$M (xy)$

Siendo  $x$  su abscisa, la distancia del punto al eje de ordenadas, que viene medida en el eje  $XX'$ , la cual será positiva o negativa, según que dicha medida se haga sobre  $OX$  u  $OX'$ , su ordenada  $Y$  es la distancia del punto al eje abscisas medida en el eje  $YY'$ , siendo positiva o negativa, según se haga dicha medida sobre  $OY$  y  $OY'$ .

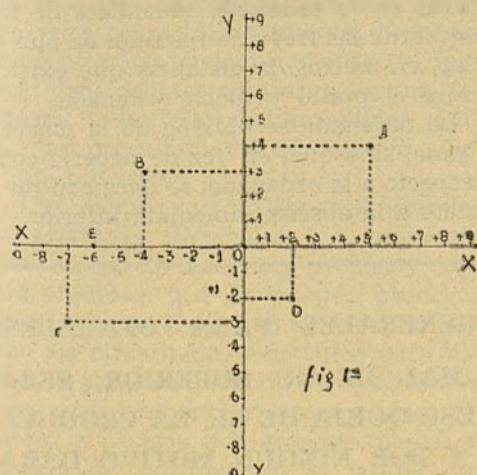
Ejemplos:

$A (x=5, y=4)$   $B (x=-4, y=3)$

$C (x=-7, y=-3)$

$D (x=2, y=-2)$   $E (x=-6, y=0)$

$O (x=0, Y=0)$

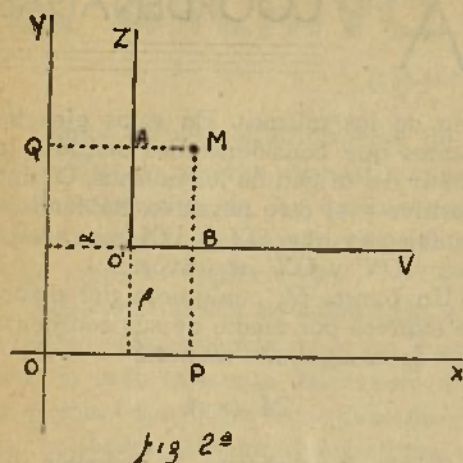


Si conocemos las coordenadas, para determinar el punto trazamos por los números que indican su abscisa y ordenada, tomados sobre los ejes del mismo nombre, paralelas a los ejes de ordenadas y abscisas, respectivamente, y el punto de intersección de ambas nos da el punto en cuestión.

**Cambio de ejes.**—Supongamos (figura 2.<sup>a</sup>) que nos dan el punto  $M$  por sus coordenadas con relación a los ejes  $V$  y  $Z$  y tenemos que hallar las de éste con respecto a los ejes  $X$  y  $Y$ , paralelos a los anteriores.

$a$  y  $b$  son las coordenadas de origen de los  $V$  y  $Z$  con respecto a los  $XY$ .





Tenemos: coordenadas del punto con relación a los ejes V Z:

$$M \quad (v=MA \quad z=MB)$$

Idem: con respecto a los ejes X Y:

$$M \quad (x=MQ \quad y=MP)$$

Ahora bien, en la figura se ve que:

$$\begin{aligned} y=MP &= MB+BP = z+b & y \\ x=MQ &= MA+AQ = v+a \end{aligned}$$

Por tanto, el punto M tiene de coordenadas con respecto a los ejes X Y:

$$M \quad (x = v+a \quad , \quad y=z+b) \quad (*)$$

Luego las coordenadas nuevas son iguales a las antiguas, más las del origen de éstas con respecto a los nuevos ejes X Y. Si los ejes antiguos fuesen los OY y OX y los nuevos OZ y OV, entonces la relación que los liga es:  $v=x-a$   $z=y-b$ , fórmulas que, como vemos, salen de la (\*).

Los planos topográficos del territorio nacional están consignados en hojas numeradas, cuya numeración corresponde a un orden de colocación para poder reconstruir, en cualquier momento, el plano de una determinada extensión de terreno. Estas hojas están cuadrículas, correspondiendo la cuadrícula a abscisas y ordenadas de un número entero de KM., cuyo origen se encuentra en el centro de la hoja núm. 1 (Madrid). Para hallar las coordenadas de un punto situado en una hoja determinada, con respecto a estos ejes, se determinan primero con respecto a los ejes Y, borde lateral izquierdo de la hoja y X, borde superior de la misma, y luego se suma o restan a éstos las del vértice SO. de la hoja, que vienen reseñados en dicha hoja, según hemos visto en los casos estudiados anteriormente.

El plano adjunto es parte de la hoja número 7 de El Pardo. Cualquier punto de él lo daremos con relación a los ejes, borde lateral izquierdo, eje de ordenadas, y borde inferior, eje de abscisas, o por su coordenadas Lambert, que, copiando del primer número del Boletín se determinan de la forma siguiente:

La abscisa se obtiene añadiendo a las cifras de la ordenada inmediata de la izquierda las tres que resultan de apreciar, en metros, la distancia que existe entre el punto y dicha ordenada.

La ordenada se obtiene de la misma forma, sino que, en vez de hacerlo con respecto a la ordenada, se hace con respecto a la abscisa inmediata inferior.

## ARTICULO 2.º DE LAS ORDENES GENERALES PARA OFICIALES:

TODO INFERIOR QUE HABLASE MAL DE SU SUPERIOR, SERA CASTIGADO SEVERAMENTE; SI TUVIESE QUEJA DE EL, LA PRODUCIRA A QUIEN LA PUEDA REMEDIAR; Y POR NINGUN MOTIVO DARA MAL EJEMPLO CON SUS MURMURACIONES.



# Ametralladoras

## TIRO INDIRECTO

Siendo el fuego el único medio de acción de la ametralladora y presentando el inconveniente de su vulnerabilidad, se comprenderá fácilmente que el aprovechamiento del terreno, procurando desenfilar las máquinas de los fuegos a ellas dirigidos, es fundamental.

No hay necesidad de exponerlas, siempre que puedan cumplir su misión desde terreno resguardado.

Su alcance eficaz hasta las distancias grandes y extremas, nos permite apartarnos bastante del objetivo y, por tanto, aprovechar los lugares más seguros donde establecer la posición.

Este aprovechamiento traerá como consecuencia, en muchas ocasiones, que los tiradores no vean al objetivo que han de batir y tengan que poner en práctica la modalidad de tiro indirecto.

Se emplea lo mismo en la ofensiva que en defensiva, si bien en la primera, generalmente, sólo lo ejecutan los Batallones en reserva cuando las necesidades lo exigen. En la defensiva es más frecuente; durante el largo o corto período que ésta dure, será imprescindible realizar diversas clases de fuego, en consonancia con su finalidad táctica, tales como hostigamiento, barreras de protección, concentraciones de fuegos, tiros cohetes contrapendientes, etcétera, todos ellos comprendidos dentro del procedimiento de tiro con puntería indirecta.

Casi siempre se realiza a las grandes y extremas distancias, generalmente por encima de las tropas propias y contra objetivos que no pueden observar los tiradores. Estas condiciones aumentan las dificultades existentes para hallar la precisión, siendo necesario para obtenerla preparar el tiro con gran esmero y hacerlo por grandes masas, al objeto de suprimir en lo posible los errores.

Jamás se emplearán grupos o secciones de máquinas aisladas, pues, por una parte, el no poder observar los efectos de los proyectiles, hace imposible la rápida corrección del tiro y, por otra, la escasa zona batida se presta a no comprender dentro de ella el objetivo, dando lugar a errores groseros y anular la finalidad práctica. El número mínimo de máquinas que intervendrá, si deseamos que el tiro resulte eficaz, serán ocho.

La preparación, minuciosa como decíamos antes, requiere ciertas operaciones especiales que otras modalidades no exigen; estas son:

### 1.º Puntería en dirección:

Orientación y declinación del plano.

Determinar sobre el plano un punto escogido en el terreno.

Determinar sobre el terreno un punto escogido en el plano.

Jalonar sobre el terreno una dirección trazada sobre el plano.

Obtener el paralelismo de las máquinas.

Escalonamiento en convergencia.

Referencias.

Preparación en caso de no existir plano.

### 2.º Puntería en alcance:

Determinación de los ángulos de situación, proyección de tiro y de caída.

Cálculo de las ordenadas.

Resolución del problema del obstáculo.

Altura y zona de seguridad.

Zonas rasadas y ángulos muertos.

### 3.º Correcciones:

Altitud.

Presión.

Viento.

Temperatura.

Para llevar a cabo estas operaciones,

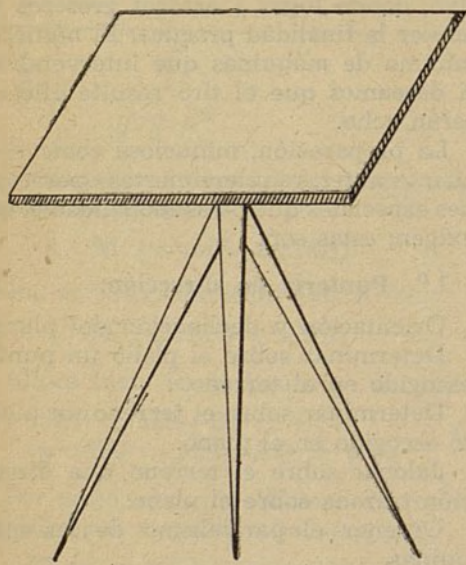


preceptúa el Anexo I al Reglamento de Tiro, en su artículo 569, que todas las Compañías de Ametralladoras tendrán como dotación reglamentaria el material siguiente:

Un plano a escala no inferior a 1:20.000.

Dos brújulas para orientación.

Dos planchetas topográficas (figura 1.<sup>a</sup>), que consisten en un tablero de madera de 0,40 m. de lado en conexión

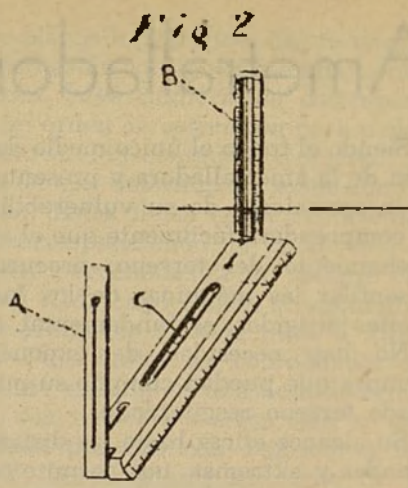


**Fig 1ª**

a un trípode que le permite girar en todos sus sentidos.

Sobre ellas se sitúa el plano y se coloca en estación con la ayuda de la alidada de pínulas y de la plomada.

Alidada de pínulas (fig. 2.<sup>a</sup>) está formada por una regla de madera o metal en sentido horizontal, sobre cuyos extremos se levantan verticalmente dos bastidores o pínulas abatibles, de las cuales una, A, presenta el ocular y una hendidura vertical muy estrecha; la otra, B, una ventana de la misma longitud que la hendidura, dividida en dos partes iguales por medio de un hilo me-



tálico, también vertical. En el centro de la regla, un nivel de aire.

Su misión es materializar sobre el plano, o sobre el terreno, las direcciones determinadas por las visuales dirigidas a puntos conocidos de éste o aquél.

Cada Compañía va dotada de dos alidades.

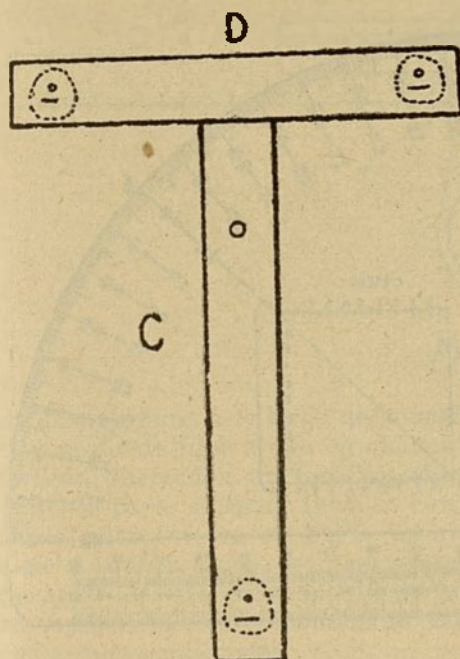
Plataforma en T. Dotación: una por ametralladora (fig. 3), compuesta de dos brazos horizontales y perpendiculares entre sí, uno mayor y otro de menores dimensiones; el primero, C, tiene una longitud de 1,39 m.; el segundo, D, 0,85 m.; la anchura de ambos es de 0,26 m. Sobre el brazo mayor lleva un orificio destinado a alojar el piquete; en los extremos de los brazos, unas entalladuras para recibir las zapatas del trípode.

Jalones. Uno por ametralladora, pintados en color diferente, de madera; su forma es prismática, cuadrangular, de un metro de longitud y 0,03 de sección; llevan una abrazadera metálica.

Cuerda de nudos. Dos por Compañía; es una cuerda corriente de cáñamo con grosor suficiente; su longitud es de 30 metros; encontramos en ella cuatro nudos; la parte comprendida entre el primero y el segundo mide 5 metros; la comprendida entre el segundo y el



**Fig 3**



tercero, 10 metros; desde el tercero al cuarto, cinco, y el resto, 10 metros.

Los nudos indicadores de las distancias de cinco metros están pintados de rojo; los de las distancias de 10 metros, en negro.

Su objeto es señalar con estas medidas paralelogramos que intervalen las ametralladoras y distancien los jalones.

Transportador dividido en centésimas; dos por Compañía. Es en esencia, un semicírculo graduado en esta clase de unidades, numerado de 0 a 32; la numeración es doble: una en igual dis-

posición que el sentido en que caminan las agujas del reloj y la otra en sentido contrario. Su parte diametral marca dos escalas de distancias, 1:20.000 y 1:25.000.

Los radios OA y OA' (fig. 4), que pasan por las divisiones 24, pasan por las diagonales de los cuadrados que en el transportador se marcan y que representan una cuadrícula de la escala que en la parte superior se indica.

Están contruídos con materiales transparentes y sirven para hallar la medida de los ángulos.

Nivel de punterías (fig. 5). Aparato destinado a materializar sobre el arma los ángulos de tiro obtenidos por el cálculo. Se coloca sobre el cañón de las ametralladoras. Sus partes principales son: base (a), cuerpo (b), columna (c), capitel (d), tambor (e) y tornillo sin-fín.

Base. Es la parte que se asienta sobre el cañón; sobre ella están montadas el resto de las piezas.

Cuerpo. En su interior se aloja un nivel de aire (u); exteriormente lleva dibujada una flecha, que debe marcar la dirección del objetivo.

Columna. De forma cilíndrica, graduada en milésimas, de cincuenta en cincuenta, hasta 400.

Capitel. Parte superior de la columna; tiene grabadas unas líneas de fe (f).

Tambor. Colocado sobre el capitel; su base está dividida de 0 a 50, en milésimas.

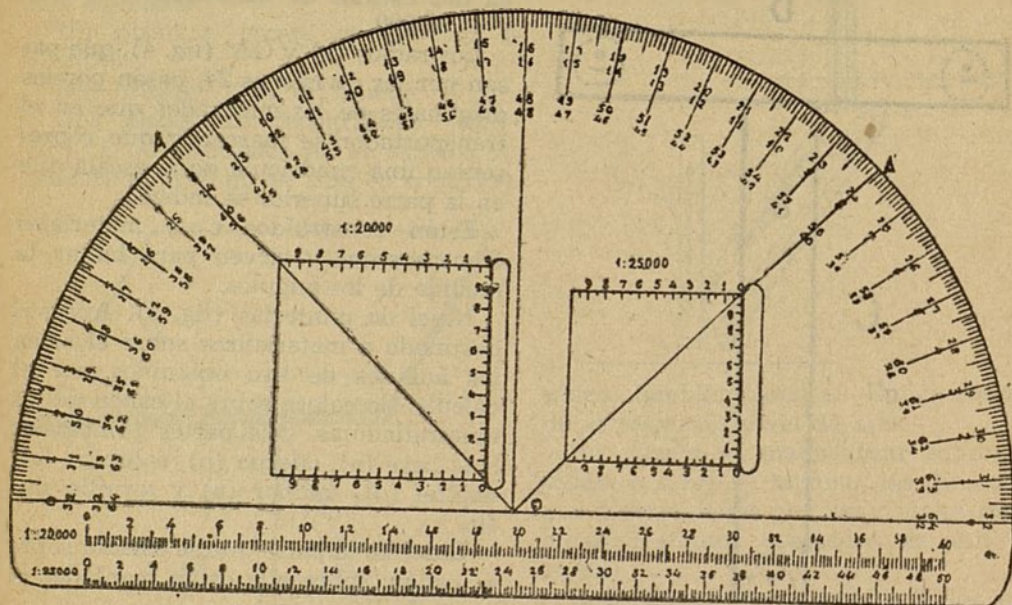
Tornillo. Va alojado en el interior de la columna; en su extremo inferior se aprecia un índice (g), destinado a marcar las graduaciones de ésta.

Su empleo es sencillísimo. Suponga-

**ARTICULO 266 DEL CODIGO DE JUSTICIA MILITAR: EL MILITAR QUE AL FRENTE DEL ENEMIGO, O DE REBELDES O DE SEDICIOSOS, DESOBEDECIERA LAS ORDENES DE SUS SUPERIORES RELATIVAS AL SERVICIO, INCURRIRA EN LA PENA DE MUERTE.**



**Fig 4**



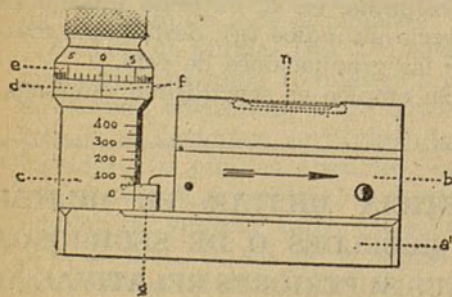
mos que queremos dar al arma una inclinación de 185 milésimas. Empezaremos por colocar el eje del cañón en sentido horizontal, para lo cual haremos que coincidan la línea de fe del capitel con la graduación 0 del tambor, y el índice del tornillo con el 0 de la columna. Hecho esto, procedamos a calar y corregir el nivel, utilizando el mecanismo de puntería de alcance. Una vez conseguido, accionando a mano sobre la cabeza espoleada del tornillo, llevamos el índice hasta la graduación in-

termedia de la columna comprendida entre el número 100 y el 200 y después la graduación 35 del tambor frente a la línea de fe; de esta manera habremos conseguido marcar la inclinación deseada. Sólo nos queda llevar otra vez la burbuja del nivel hasta el centro del mismo, operación que se realiza por medio del aparato de puntería en alcance. Cada ametralladora estará provista de un nivel de puntería.

Mira auxiliar. Consta de las siguientes partes (fig. 6): regleta (a), corredera (b), cúspide de mira (c) y soporte abrazadera (d).

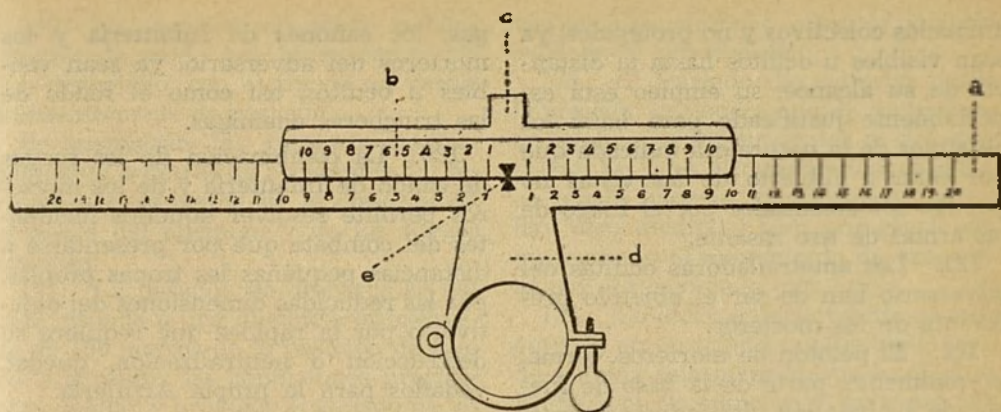
La regleta es de metal, de 0,275 m. de longitud y 0,015 m. de anchura; en su borde superior presenta unas divisiones numeradas de una en una hasta 20, a derecha e izquierda de una referencia triangular, que se encuentra en el centro, correspondiendo cada una de estas divisiones a 10 milésimas.

La corredera es otra regla de 0,120 metros de longitud y de 0,009 m. de



**Fig 5°**





*Fig. 6ª*

anchura; camina a lo largo de la regleta y se puede fijar a ella en cualquier división, merced a un tornillo; en su centro y parte superior lleva la cúspide de mira (e); en su borde inferior tiene a ambos lados de otra referencia igual a la de la regleta 10 divisiones numeradas, correspondientes cada una a nueve milésimas.

Soporte abrazadera es una pieza me-

tálica destinada a sujetar el aparato al cañón y precisamente sobre el punto de mira. Su misión es permitir a la ametralladora tomar una dirección que forme con la de un blanco auxiliar un ángulo determinado en milésimas.

Además del material antes descrito, se necesita un juego de tablas de tiro, papel tela, lapiceros y un doble decímetro.

## ACTUACION Y EMPLEO DE LOS MORTEROS EN EL COMBATE

*Por creerlo de gran utilidad, interés y actualidad para los oficiales, transcribimos el capítulo IV del anexo II al Reglamento Táctico de Infantería.*

117. Los morteros no tienen otro modo de acción que el fuego. Las características de su tiro, debido a la gran curvatura de su trayectoria, les permite efectuar aquél por encima de las tropas propias, y obstáculos o accidentes del terreno de suficiente elevación para mantenerlos al abrigo de las vistas y de los fuegos rasantes del enemigo.

118. El tiro por encima de las tropas propias ha de ser de empleo normal para el pelotón de morteros, teniendo siempre cuidado de guardar las zonas

de seguridad frontal y laterales que preceptúa el Anexo II al «Reglamento para instrucción de tiro con armas portátiles».

119. Asimismo han de situarse en puntos del terreno que les ofrezcan protección contra las vistas terrestres y los fuegos de las armas de tiro rasante del enemigo. En tales condiciones han de actuar, comúnmente, por la regla general en el combate.

120. Si bien el tiro del mortero es eficaz contra toda clase de objetivos



animados colectivos y no protegidos, ya sean visibles u ocultos hasta la distancia de su alcance, su empleo está especialmente justificado para batir los objetivos de la naturaleza indicada que por estar a cubierto de las vistas no pueden ser alcanzados por el fuego de las armas de tiro rasante.

121. Las ametralladoras ocultas del adversario han de ser el objetivo preferente de los morteros.

122. El pelotón de morteros, forma, normalmente, parte de la base de fuegos de su batallón, dependiendo directamente del jefe de éste, quien lo utilizará con arreglo a las necesidades, a su idea de maniobra y a las características técnicas de dichas armas. A este efecto, les dará misiones concretas, haciéndoles actuar, comúnmente, por concentraciones de fuegos.

123. Siendo los morteros un elemento eficazísimo para completar el plan de fuegos, tanto ofensivo como defensivo, del Batallón, mediante su actuación sobre aquellas partes del terreno que las armas de tiro rasante no pueden alcanzar, el jefe de éste no los distribuirá sistemáticamente entre las Compañías del primer escalón, sino que ha de conservarlas a su inmediata disposición.

124. Esto en casos especiales, tales como imposibilidad de efectuar el tiro desde su asentamiento de la base de fuegos por razón del terreno, excesivo alejamiento del objetivo o seguridad de las tropas propias, podrán afectarse un mortero o los dos a una compañía del primer escalón, pero no con la preocupación por parte del jefe del Batallón de reintegrarlos a la mencionada base tan pronto cesen aquellas circunstancias.

125. Los morteros son susceptibles de ser empleados en todas las fases del combate, interviniendo en la preparación y en todo el curso de aquéllas para batir los ángulos muertos, destruir o neutralizar las ametralladoras enemi-

gas, los cañones de Infantería y los morteros del adversario, ya sean visibles u ocultos, así como el fondo de las trincheras enemigas.

126. La combinación de los fuegos de cañón de Infantería y de los morteros permite resolver aquellos incidentes del combate que por presentarse a distancias pequeñas las tropas propias, por las reducidas dimensiones del objetivo, o por la rapidez que requiere su destrucción o neutralización, quedan vedados para la propia Artillería.

127. En la defensiva, refuerzan y completan las barreras de fuego de Infantería, batiendo las zonas del terreno que escapan a la acción de las armas de tiro rasante, estando indicado en tales casos el tiro abierto. Igualmente son sumamente aptos para realizar el tiro de hostigamiento.

128. El jefe del pelotón de morteros debe, antes de entrar en posición, actuar por sí mismo el reconocimiento del terreno, con el fin de determinar lo más apropiado para el asentamiento de las armas, así como los itinerarios desfilados que conduzcan a aquélla. Igualmente elegirá una posición de espera en donde el personal pueda estar a cubierto de las vistas de los fuegos en tanto efectúa dicho reconocimiento, y una posición de descarga donde el ganado pueda permanecer en las condiciones indicadas.

129. Las posiciones de espera han de estar lo más próximas posible al futuro asentamiento de los morteros. En ellas se instalará comúnmente el puesto de comunicaciones. Pero si la distancia a que se encuentra de la posición de fuego excediera a la señalada en el núm. 49, las municiones se llevarán a la intermediación de la pieza, constituyendo pequeños depósitos protegidos y separados por pilas de sacos terreros. No obstante esto, habrá de conformarse en muchos casos con la sola protección que preste el terreno.



130. La posición de fuego deberá elegirse de modo que tenga campo de tiro despejado, con el fin de no variar frecuentemente de posición.

Se instalarán las piezas a contrapendiente o detrás de accidentes del terreno que las oculte de la observación terrestre del enemigo y de los fuegos rasantes.

131. La posición de descarga se hallará situada a una distancia aproximada de 100 metros de la posición de fuego, y a reunir las condiciones precisas para ocultar y proteger al ganado de las vistas y fuegos del contrario.

132. Elegidas en la forma acabada de explicar las mencionadas posiciones, se procede por el personal de sirvientes a efectuar la descarga del material en la posición de este nombre, permaneciendo en ella el ganado al mando del sargento jefe de municionamiento. Dicho personal, llevando el material a la espalda o a brazo se trasladará a continuación a las posiciones de espera, donde aguardará a que el oficial haya elegido la de fuego y comunique sus órdenes. Si éstas son las de entrar en posición, a esta voz, o mediante una señal, avanzarán los sargentos jefes de escuadra para indicar a los sirvientes el punto preciso del asentamiento de cada mortero, y a continuación dichos sir-

vientes procederán a efectuar lo indicado en el número 49.

133. El traslado de material desde la posición de espera a la de fuego puede exponer a los sirvientes al del contrario. En tales circunstancias, el avance puede hacerse arrastrándose, si no hay otro medio, o bien por escalones, protegiendo el movimiento de una pieza por el fuego de la otra.

134. Lo dicho anteriormente para la entrada en posición es aplicable al caso de ser una sola pieza la que lo efectúe. En tales circunstancias, el sargento jefe de la escuadra practicará lo antes prescrito para el oficial.

135. No obstante ser el pelotón de morteros un elemento del Batallón, el coronel del Regimiento tiene facultad para constituir una agrupación con todos los de su regimiento y para afectar a un Batallón determinado el pelotón de morteros de otros, dosificándolos con arreglo a su idea de maniobra.

136. En todos los casos en que se reúnan dos o más pelotones de morteros, el mando eventual de la agrupación recaerá en el oficial más antiguo de ellos.

137. Como principio general, todo jefe de Unidad que utilice los morteros debe asegurar el enlace con ellos y con el mando inmediatamente superior.





# SERVICIO DE OBSERVACION

Sólo así fué posible a los ingleses en la última guerra preparar la batalla del Somme con tal lujo y precisión de detalles de las organizaciones alemanas, que les permitió construir en relieve los sectores que habían de ser objeto de ataque, regla de tiro de sus numerosas baterías con admirable exactitud, y llegado el momento oportuno de la preparación artillera habían de conseguir la destrucción total de todos los órganos vitales para el enemigo, observatorios, puestos de mando, emplazamientos de armas, depósitos de municiones, etcétera, etc.

El movimiento es el enemigo peor de la observación; la estabilidad su aliado más poderoso.

La organización de la observación ha de cumplir aquellos requisitos indispensables para su máximo rendimiento; esto es, escalonamiento en profundidad, extensión en todo el frente, tersección de campos en estes sentido, superposición en aquél; vistas extensas y profundas, más allá de las primeras líneas enemigas; campos de vigilancia, bien precisados, para cada observatorio; transmisiones seguras y múltiples. Difusión rápida y explotación intensa de los informes.

Para dar vida a esta red de observación, el oficial de Información debe tener en cuenta unos cuantos principios fundamentales, que le guiarán en la concepción de su plan; estos son:

Información que se tenga sobre el enemigo.

La situación de las tropas propias.

Maniobra prevista por el mando.

Misiones que imponga la División o Brigada en la busca de informes.

El terreno, su naturaleza, su aptitud para la observación, tanto de la zona enemiga como de la propia.

Los medios con que cuenta en personal y material.

De este conjunto de datos saca una primera impresión el oficial de Información, que ha de afianzar con el estudio detallado de las peticiones de informes del mando y el análisis del terreno, primero sobre el plano, luego sobre el terreno. De tal estudio, deduce inmediatamente su plan de observación que satisfaga todas aquellas necesidades, y este plan se traducirá en su orden de observación, en la que se fijará las zonas a ocupar por los observatorios, sus campos de vigilancia, sus misiones y sus medios, así como todas las instrucciones que crea convenientes para el más perfecto funcionamiento de la red de observación.

Los observatorios de Brigada y Batallón constituirán la parte más importante de la red, y completando esta red será hecha la distribución de los puestos de observación de Compañía y Sección, que vigilarán las zonas o partes del terreno que fatalmente escapen a la vigilancia de aquéllos. El Consejo técnico del oficial de Información debe ser atendido por los comandantes de toda Unidad, y puede llegar su influencia hasta fijar los puestos de centinela

**ARTICULO 243 DEL CODIGO DE JUSTICIA MILITAR: LOS MILITARES QUE EN NUMERO DE CUATRO O MAS ELUDIESEN OBEDECER A SUS SUPERIORES, HAGAN RECLAMACIONES O PETICIONES EN TUMULTO O SE RESISTAN A CUMPLIR SUS DEBERES, SERAN CASTIGADOS.**



o escuchas, puesto que es, con mayor conocimiento de causa, el que tiene en su poder las necesidades de información del mando.

Sus misiones alcanzan el máximo de detalles en cuanto se refiere al examen del campo contrario, fijar sus posiciones, observar la vida y costumbres del adversario, sus fuegos, etc., fijar detalladamente las posiciones propias y seguir atentamente todas sus vicisitudes.

En caso de bombardeo o inutilización de la observación en una zona del terreno propio o de ocupación del enemigo, cercar verdaderamente con una red de observación la zona afectada, de tal suerte, que no quede sin ser espiada la más insignificante parte del terreno ocupado o trastornado por aquél.

g) **Observación de noche.** — Cualquiera que sea la fase del combate y la situación de las tropas al aproximarse la noche, es preciso que la red de observación no interrumpa su trabajo y que se adopten todas las medidas conducentes a sacarla el mayor rendimiento posible dentro de las dificultades lógicas de la falta de luz natural.

Antes de que la luz del día desaparezca, el oficial de Información hará un reconocimiento de su servicio de observación y verá qué elementos tienen necesidad de cambiar su situación, bien entendido que estos cambios deben de estar plenamente justificados y limitarse a lo estrictamente indispensable, ya que son peligrosos los movimientos de los equipos de observación por los aparatos tan especiales y significativos que transportan (cajas, trípodes, etc.) y que

el menor descuido de los hombres puede dar lugar a ser descubiertos por el enemigo (han llegado a precisarse los movimientos de equipos a distancias de 2.000 a 3.000 metros), al cual no le será difícil, una vez descubierta la dirección de su marcha, precisar la zona de emplazamiento, siendo en tal momento una buena pieza para que la artillería pueda hacerse con ella y que, a buen seguro, no la tocará hasta el momento indicado, que será cuando más falta nos haga a nosotros.

Reajustada así la red, cada observatorio fijará los jalones a cierta distancia de sus emplazamientos, con sus luces (dando frente al observatorio) perfectamente enmascaradas para que no sean percibidas por el enemigo; dichas luces serán los puntos de referencia de noche, y a estas direcciones referirán los ángulos medidos al producirse aquellos incidentes que deben ser fijados.

Las instrucciones bien claras y precisas en poder de cada observatorio han de reglar su actuación nocturna.

Bien se comprende que las misiones de los observatorios durante la noche se limitan a señalar y fijar en lo posible todos los fenómenos luminosos que se produzcan en el Sector de vigilancia.

Fogonazos de los disparos, precisando si son de arma automática o de artillería; dirección de ellos, puntos a que van dirigidos.

Comprobar el tiro de nuestra propia artillería, precisando los resplandores de las explosiones de las granadas.

Luces de cohetes o señales de los aparatos de luces, situación de éstos, clase de luces o destellos.

Señales luminosas de las tropas amigas, etc., etc.

---

**LA DISCIPLINA EN EL EJERCITO NO ES UNA CONDICION, SINO UNA NECESIDAD.**



# NUESTRA ESCUELA DE CAPACITACION PARA OFICIALES

El día 14 del corriente se dió por concluso el segundo curso de capacitación para oficiales en esta División. Quince tenientes de las Brigadas 37 y 44 han trabajado durante veinte días con la mayor intensidad para lograr elevar su capacidad técnica y afianzar sus virtudes militares. Y esta promoción lo ha conseguido de una manera plena, superando el trabajo que, con su entusiasmo, iniciaron los oficiales de la primera. El jefe de nuestra División ha felicitado en la Orden del día de la misma a todos cuantos han tomado parte en el cursillo por su conducta, por el celo y aplicación que han demostrado. El jefe de nuestro Cuerpo de Ejército, teniente coronel Ortega, que honró con su asistencia el acto de clausura del curso, también tuvo palabras de elogio para la labor realizada, al par que nos inyectaba fe y entusiasmo en la próxima victoria de nuestras armas.

A continuación damos la relación de

las calificaciones obtenidas, cuya brillantez nos es necesario hacer resaltar:

| Núm. | Nombres                     | Calif. |
|------|-----------------------------|--------|
| 1    | Juan Amat Madrid.....       | 9      |
| 2    | José María Corpi.....       | 8,75   |
| 3    | Francisco Maravall Ferrer.. | 8,50   |
| 4    | José Pazos Císcar.....      | 8,25   |
| 5    | Juan Santamaría Tormo....   | 8      |
| 6    | Esteban Acosta Durrió.....  | 7      |
| 7    | José Guarino Flores.....    | 6,75   |
| 8    | Juan Faz Martínez.....      | 6,5    |
| 9    | Manuel García Alemañ.....   | 6,5    |
| 10   | Salvador Cantos Quílez..... | 6,25   |
| 11   | Andrés Bueno Moreno.....    | 6,25   |
| 12   | José Saludas.....           | 6      |
| 13   | Francisco Delgado Moreno..  | 6      |
| 14   | Dionisio Cabrero Sánchez... | 5,5    |
| 15   | Francisco Pérez Doña.....   | 3,5    |

La anterior calificación comprende las siguientes notas:

No apto: de 0 a 4,99.

Aprobado: de 5 a 7,99.

Muy bueno: de 8 a 9,99.

Sobresaliente: 10.





-  
S

ri-  
ar:

f.

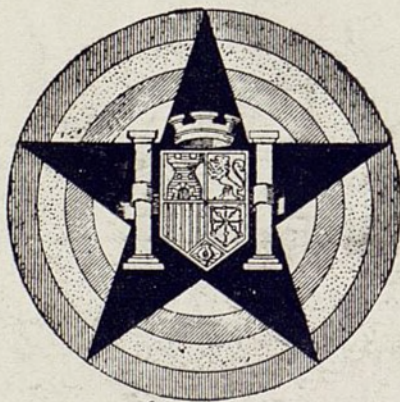
5  
n  
5

5

5  
5

de





**N.º 3**

Ayuntamiento de Madrid