

6/

Boletín



divulgación militar

Publicación quincenal

EL CARIÑO A LA INSTRUCCION DEBE REINAR DE ARRIBA ABAJO DE LA ESCALA JERARQUICA.

S U M A R I O

	<i>Pág.</i>
Comentario	3
Perfil al día	4
Topografía.—Partes vistas y ocultas desde un observatorio....	6
Ametralladoras.—Tiro indirecto..	9
Descripción, manejo y funcionamiento de la ametralladora Maxim.....	13
La fortificación en la defensiva.—	
Repartición de las tropas.....	15
Marcha de aproximación.....	20
Orientación	24
Apreciación de distancias por procedimientos diversos.....	27
Iniciativa ...	29

COMENTARIO

Ha dicho el parte de operaciones: Teruel ha sido abandonado; en él no han quedado hombres, armas, municiones ni víveres. Franco ha pretendido con testaruda insensatez desquitarse de una victoria que, por haberlo sido ya, nada ni nadie puede borrar. El desquite, por esperadizo y tardío, es bochornoso. Creer, pensar siquiera, que la opinión internacional va a retractarse de su criterio, reiteradas veces expuesto cuando reconoció la ascendente superioridad del Ejército Republicano, revela toda la infantil puerilidad y toda la rabia incontenida de ese heterogéneo Ejército, cuyo valor reside, encerrado, en el númen de un señor apodado «el generalísimo». Porque querer rectificar a la opinión internacional, por sernos favorable, ha sido toda la finalidad estratégica perseguida en esa contraofensiva, donde las pérdidas de hombres y material enemigos adquieren caracteres de espanto. Este frívolo concepto de la opinión internacional está demostrado en todo el curso de la contraofensiva.

El balance crítico de la Gran Batalla de Teruel no puede ser más favorable a nosotros. Un Ejército que por no poder—manifiesta impotencia de su falta de potencialidad—confesar sus fracasos, pierde todo su método y disciplina en contraataques desesperados y ruinosos, es Ejército que pierde la mitad de sus victorias, la moral. Cuando más pregonada era la ofensiva fascista que había de acabar—arte de prestidigitador—con unos restos, a su decir, de milicias, surge firme y potente nuestro Ejército que, con un certero golpe, rompe y estruja todos los estudiados planes enemigos, dejándolos inservibles. Y ese llamado Ejército, espantado, asustado, se dejó manlobrar, abandona sus planes originales, acude donde se le llama y, perdida toda su moral—falso fruto de éxitos fáciles—, se revuelve rabioso e impotente, mendigando, con apetitos inconfesables y desafinada gritería radiofónica, ese aplauso internacional, negado por imposible. En la Batalla de Teruel, por ser nuestra, hemos triunfado al imponer al enemigo nuestro momento y terreno. Si su planta ha mancillado otra vez la capital tarolense, es la muestra más clara y terminante de su fracaso. Ahora sus fuerzas deshechas y agotadas van a esperar—todo a cambio de un simple contragolpe—en estático yunque. Y el martillo—nosotros—levantado, sigue imponiendo la amenaza de su iniciativa estratégica.

PERFIL AL DIA

Está concentrada la atención política internacional durante estos días en los acontecimientos que se desarrollan en Austria.

Alemania ha triunfado en su «golpe de mano» a la Independencia Austríaca y si bien aún no han opinado en este asunto todos los elementos que pueden hacerlo, el hecho real es que Austria se encuentra en una situación difícil, de la que no tomando cartas para remediarlo las democracias, su voluntad quedará sojuzgada y sometida a las decisiones y medidas que Alemania, haciendo honor a sus procedimientos, quiera imponer. Y a pesar de la reacción observada por la prensa austríaca, esperando con gran avidez las decisiones que los Gobiernos de Inglaterra y Francia puedan tomar para seguir asegurando la Independencia de Austria, ha embargado tal temor al Gobierno austríaco que, poco parece quedar por hacer en el sentido de que pueda cambiar el rumbo de los acontecimientos y Austria siga siendo libre, aunque sólo sea aparentemente. Y pensemos sesudamente, sin que el ánimo sea embargado por la intranquilidad, la transcendencia de lo que ocurre en este país, para advertir el peligro que con los acontecimientos inminentes que atrae la atención de toda la opinión

mundial, puede correr Checoslovaquia.

Pretendería Berlín dar a Austria cierta independencia—letra muerta en la práctica—para recoger a cambio el consentimiento del paso de tropas alemanas por su territorio, que servirían, en un momento dado, para imponer las exigencias que al Furrher se le antojasen a Checoslovaquia, democrática cien por cien, y a la que con estas exigencias le daría un golpe mortal, rompiendo una tradición de años, encarnada concienzudamente en la conciencia de sus habitantes y a la que ante estos hechos hay que proteger de la soberbia y despotismo que este funesto político quiere ejercer sobre ella. Con el hecho consumado de Austria, la tranquilidad y la paz de Checoslovaquia pueden turbarse para no recobrarla jamás. Se hace preciso, pues, una decisión, sin demora de tiempo, que corte estas apetencias insaciables.

Claro es, que los sindicatos austríacos parecen resistirse a esta transigencia, y la tarea de componendas que permitan una seguridad escrita y una infracción en la práctica, con esta oposición sería del proletariado puede tener serias y fatales consecuencias.

No está el ambiente para dedicar-

se por sistema a la invasión de pueblos que tienen instaurado un régimen, para llevar a ellos métodos inquisitoriales, que si en muchos casos pueden dar resultado—o por lo menos se consiente que los dé por no envenenar más el ambiente—es un arma de dos filos propicia a volverse contra el que la emplea. De todos modos, la situación no es nada halagüeña y va siendo hora que el mundillo diplomático, si quiere tener razón de existencia, si no quiere perecer con otro fracaso más—éste sería fatal—modere a Alemania, haciéndole perder estos deseos constantes de “ensanchamiento de la base”, que puede costar muy caro y puede ser muy trágico para todas las democracias. Hay que desenmascarar y sacar a la luz pública, para que la opinión lo conozca, sin reservas de ningún género, el contubernio fraguado en Berstengadem entre el dictador teutón y el dócil canciller austríaco, si esa docilidad es real y de eficacia. Hay que sentar—alguna vez tiene que ser la primera—el precedente de fuerza política y de razón diplomática.

Hagamos memoria del sufrimiento de los trabajadores austríacos cuando aquel político suicida y venenoso Dollfus persiguió a los trabajadores encarnizadamente, negándoles la libertad y el derecho y su-

miéndoles en la miseria, retrotrayendo al pueblo a épocas de procedimientos sanguinarios, con negación de todo principio humano. Retengamos en la memoria a lo que quedaron reducidas las viviendas de los trabajadores de Viena, construídas con todos los métodos de bienestar, de higiene y salubridad, por el esfuerzo unánime de ese pueblo culto, que en el deseo constante de superación, instalaron en estas propias viviendas todo el complemento de educación y capacitación de los hombres para ser útiles a la sociedad.

Estos hombres han llevado sobre sus hombros la tragedia y el dolor de ver convertido en cenizas el trabajo de tantos años, habiendo servido todo ello como parapeto y cementerio de sus propias vidas.

Y cuando la mordaza los hace vivir en la ilegalidad, cuando respuesto su ánimo hacen llevadera la vida reconstruyendo todo lo perdido, este nuevo desenlace de las pocas libertades de que se disfruta sería el final más espantoso para aquellos trabajadores.

Se hace necesario que con mano firme y enarbolando el pendón de la justicia, los hombres que pueden y deben, se preocupen de dar realidad a lo que solo tiene consistencia cuando los hombres hacen honor a su palabra.

La experiencia de la guerra ha confirmado una vez más la necesidad de una instrucción, tanto más cuidadosa, cuanto más perfeccionadas sean las armas

TOPOGRAFIA

PARTES VISTAS Y OCULTAS DESDE UN OBSERVATORIO

El estudio de las partes vistas y ocultas desde un observatorio tiene gran importancia en la observación, fuente de información que más rápidamente nos da noticias del enemigo, por lo que le dedicaremos especial atención. No enumeraremos aquí razonamientos, que harían comprender su importancia; nos limitaremos a exponer el procedimiento para conseguirlo, recomendándose lo principalmente a los observadores.

Situados en un punto del terreno, tendremos a la vista una serie de detalles: lomas, vaguadas, casas, caminos, ferrocarriles, etc., que serán visibles en todo, en parte o en nada; si es esto último, no quiere decir que por no verlo no existe, sino que hay algo, que interpuesto, nos impide percibirlo. Tenemos, pues, partes vistas y ocultas; lo importante es determinar en el plano las zonas visibles que identifiquen las del terreno.

La determinación en un plano, levantado con precisión y que represente el terreno por curvas de nivel, de las zonas vistas y ocultas, comprende la resolución de los problemas siguientes:

1.º *Averiguar si un punto de terreno es visible desde un observatorio.*

2.º *Determinar las partes vistas y ocultas desde un observatorio en una dirección dada.*

3.º *Averiguar las partes vistas y ocultas desde un observatorio*

en un campo de observación dado.

Pasemos ahora al estudio de estos casos para su resolución.

1.º *Averiguar si un punto del terreno es visible desde un observatorio.*—Sea (fig 1.^a) *a* el observatorio, *b* el punto dado. Unamos *a*, *b* y construyamos el perfil longitudinal correspondiente. Si al unir *A*, *B* esta recta corta el perfil del terreno antes de llegar a *B*, este punto no es visible, y si no lo corta, entonces es visible. En la figura, el punto *b* es visible, el punto *c* es oculto.

En la construcción de los puntos *A*, *B* debe tenerse en cuenta si estos puntos están situados por encima del terreno y a una cierta altura.

2.º *Determinar las partes vistas y ocultas desde un observatorio en una dirección dada.*—Sea (fig. 1.^a) *a* el observatorio y *a*, *b* la dirección dada. Construyamos el perfil del terreno que pasa por esta dirección. Tracemos desde el observatorio una serie de tangentes a las crestas del perfil; entre los puntos de tangencia y los de encuentro con la línea del perfil de una misma visual, se encuentran las partes ocultas; las partes vistas están comprendidas entre los puntos de encuentro y los de tangencia. En la figura, un trazo grueso marca las partes ocultas y uno fino las partes vistas.

Esta construcción sólo tiene en cuenta la superficie topográfica; los árboles, casas, pueblos, etc., pueden modificar

considerablemente las partes vistas y ocultas.

La posición relativa de los puntos de tangencia varía con la altura del observador en relación con las crestas. El punto de tangencia está, tanto más cerca de la línea de cresta, cuanto más próximo a la horizontal está la línea que

tangencia y los de secancia estén perfectamente determinadas, pues son ellas las que limitan las zonas vistas y ocultas.

La zona comprendida entre una línea de secancia (línea que une los puntos de secancia) y la línea de tangencia (línea que une los puntos de tangencia), que viene inmediatamente después de

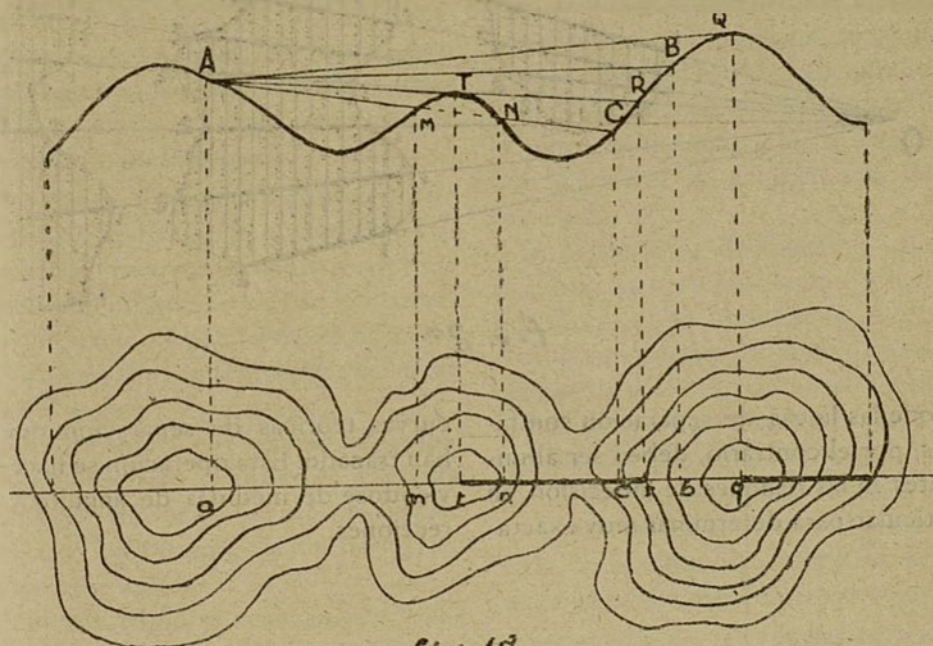


fig 1^a

une el observatorio y el punto de tangencia, estando más cerca o más lejos del observatorio que la cresta, según esté más bajo o más alto el observatorio que la citada cresta.

3.º *Determinar las partes vistas y ocultas desde un observatorio en un campo de observación dado.*—El método consiste en determinar las partes vistas y ocultas en un número de direcciones bastante numeroso, para que las líneas que unen los puntos de

ella, con relación al observatorio, es una zona vista, siendo oculta la zona comprendida entre la línea de tangencia y la de secancia que la sigue.

Sea (fig. 2.^a) *O* el observatorio, *1* los puntos de tangencia y *2* los puntos de secancia. Uniendo los puntos *1* y los *2*, extremos de los segmentos rectilíneos que marcan las partes ocultas, determinar las partes vistas y ocultas desde un observatorio en una dirección dada.

El número de direcciones a tomar

para determinar las zonas vistas y ocultas depende de la forma del terreno; deben ser poco numerosas en las zonas

mente los límites laterales de estas zonas

Es útil trasladarse al observatorio y tratar de precisar sobre el terreno las

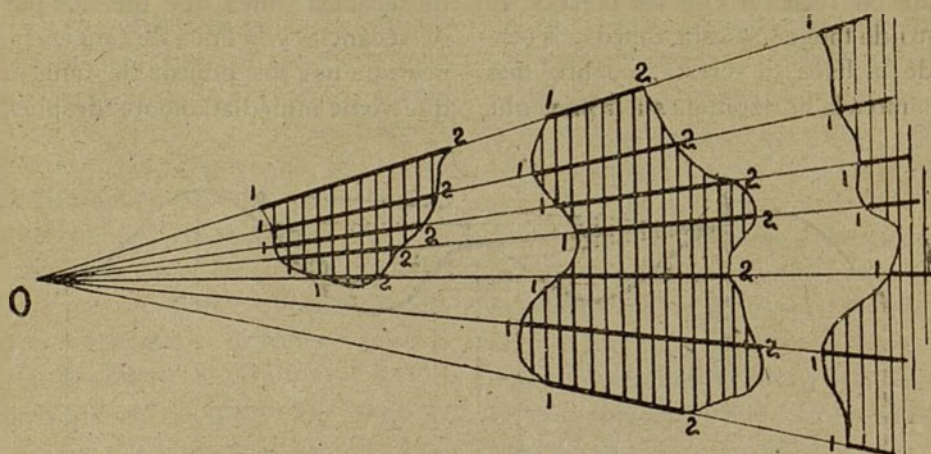
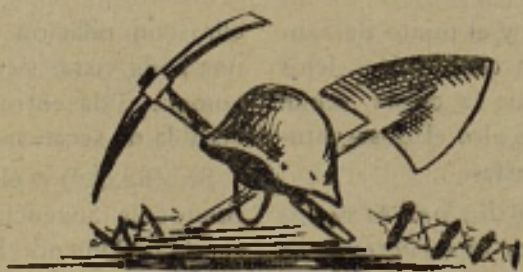


fig 2a

en que las líneas de separación son fáciles; por el contrario, deben ser abundantes en las regiones de indecisión, en particular para determinar muy exacta-

curvas teóricas de separación que se han trazado. Esta operación se hace sirviéndose de medidas de ángulos y direcciones.



Ametralladoras

TIRO INDIRECTO

Conocidos los elementos auxiliares indispensables para la preparación y realización del tiro indirecto (véase Boletín núm. 3), pasemos al estudio de la preparación de este tiro.

Cuantas operaciones requiere, tienen como base fundamental el cálculo exacto de ángulos, sin cuya exactitud el rendimiento sería pequeño o nulo.

Por tanto, fundamentándose en que la medida de todas las magnitudes encierran menos errores cuanto menor sea la unidad con que se precise, en la medición y para el cálculo de estos ángulos, se emplea la milésima, pequenísima unidad angular.

Suponiendo la circunferencia dividida en 6.400 partes iguales, la abertura del ángulo formado por dos radios de ésta, que limiten una de las partes, es igual a una milésima.

Veamos cómo se realizan esas operaciones, siguiendo el orden ya señalado.

Orientación de un plano

Puede hacerse por medio de la brújula o valiéndonos de referencias. Para la orientación por la brújula, es necesario conocer la declinación magnética del lugar. Esta es, para uno determinado, la medida del ángulo formado por la dirección que marca la aguja imantada con el norte geográfico o meridiano del lugar. Hallarla es trabajo costoso y lento, que solamente por la observa-

ción atenta y por personal técnico puede realizarse con fruto.

Sin embargo, en nuestro país no constituye problema, ya que en los planos directores de todo el territorio, levantados por organismo tan autorizado como el Instituto Geográfico y Estadístico, viene marcada, en unión de la corrección anual, con la exactitud que garantiza la competencia de su personal.

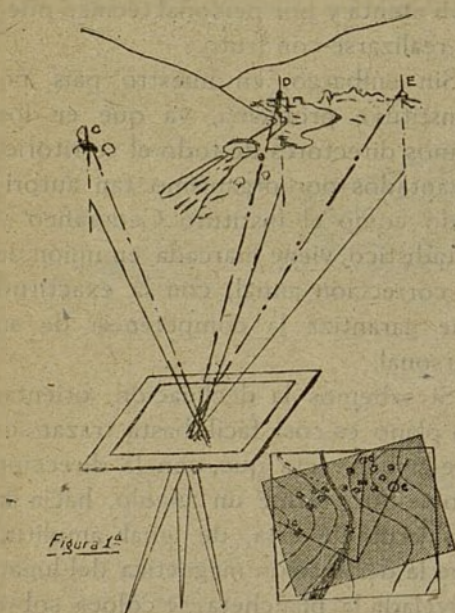
Si sabemos la declinación, orientar un plano es cosa fácil; basta trazar sobre él una recta que, con la dirección Norte-Sur, forme un ángulo, hacia la izquierda de ésta, de igual amplitud que la declinación magnética del lugar. Nivelada la plancheta, se coloca sobre ella el plano, encima la brújula, y se hace girar aquél hasta que la recta trazada y la dirección marcada por la aguja se encuentren en paralelismo.

Por medio de referencias se orienta, valiéndonos de los procedimientos topográficos, que ahora iremos viendo al tratar de fijar sobre el plano un punto escogido en el terreno (').

Determinar sobre el plano un punto escogido en el terreno

Siempre ocurrirá que, en el lugar donde se opere, existirán referencias que estén claramente definidas en el plano. Serán muchas o pocas; no interesa el número, con una es suficiente. Sean tres: C, D, E, y su representación

precisa c, d, e (fig. 1.^a). Sobre el punto conocido en el terreno, se emplaza la plancheta; en el centro de un papel de calco o transparente, que de antemano

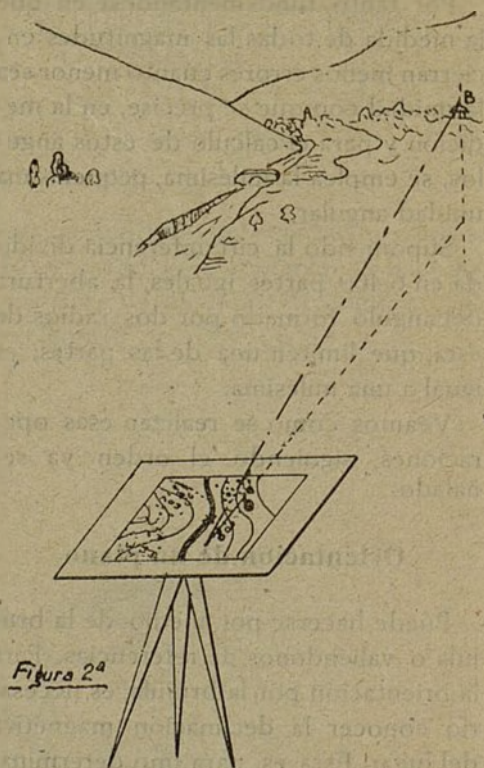


hemos puesto en ella bien sujeto, clavamos un alfiler, que sirve para apoyo del borde de la alidada de pínulas; con ésta se dirigen visuales a los puntos C, D, E; sobre el papel, se marcan estas tres direcciones, que tendrán su convergencia en un punto O. Este será precisamente el punto buscado. A continuación, por tanteo, se hacen coincidir las direcciones marcadas con los puntos c, d, e del plano, y cuando se haya conseguido, se marca sobre él un punto, correspondiente a la intersección de las tres direcciones.

Habremos observado que, por este mismo procedimiento, se consigue orientar un plano sin necesidad de brújula. Después de trazadas las tres di-

recciones se coloca la plancheta, de forma que al dirigir desde O las visuales Oc, Od, Oe, éstas pasen por C, D, E, respectivamente, y tendremos orientado el plano.

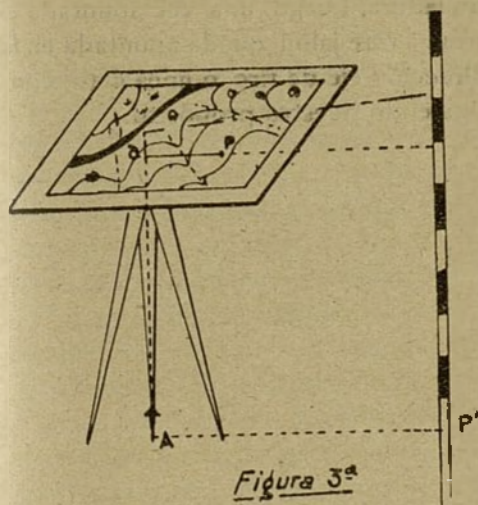
Si solamente existiera una referencia, para fijar un punto del terreno en el plano se procederá de la siguiente forma: B es la única referencia; su representación en el plano, b (fig. 2.^a); el punto del terreno conocido, O. Pues bien, en el mismo punto O, se estaciona la plancheta; sobre ella, se coloca el



plano; se orienta, y una vez orientado, con auxilio de la alidada de pínulas, se traza la dirección bB. Por un medio que registre con exactitud la medida de

distancias, midamos OB, la que, reducida al horizonte y en escala del plano, se tomará desde b, en la alineación bB, obteniendo como resultado el punto O', que será el deseado.

Estos son dos de los medios topo-



gráficos empleados para fijar sobre el plano un punto conocido en el terreno; citemos ahora alguno para marcar sobre el terreno un punto conocido en el plano.

Queremos determinar sobre el terreno el punto P', correspondiente al P conocido en el plano. Para ello, lo primero que hemos de hacer es estacionar la plancheta en un punto que, al parecer, esté muy próximo al buscado. Por ejemplo: en el punto A (fig. 3ª). Por los procedimientos antes expuestos, fijamos en el plano el punto a, homólogo del A en que hemos estacionado la plancheta. Ya conocemos perfectamente en el plano el punto en que estamos y el que tratamos de fijar en el terreno. Unamos ambos por una rec-

ta y tendremos la dirección aP. Materialicemos en el terreno esta dirección, valiéndonos de jalones y auxiliados por la alidada, y solamente nos quedará por hacer: medir con un doble decímetro la distancia aP, multiplicarla por el denominador de la escala y llevarla sobre el terreno en la dirección AP', marcada por los jalones.

Jalonamiento

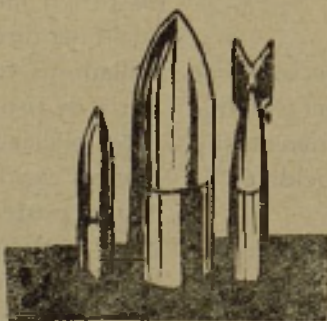
Consiste en marcar sobre el terreno, mediante piquetes o jalones, una dirección ya fijada en el plano.

Esta viene representada por una línea recta, que une el origen de tiro con el centro del objetivo, cuando éste está aislado; con el objetivo más importante, más visible o más centrado, cuando son varios. Recibe los nombres de eje de tiro o línea cero. A ella se refiere cualquier dirección que tomen las ametralladoras, en cuanto a efectuar transporte de tiro, cambio de objetivo, etc.

Su realización es como a continuación se expresa: En el lugar que ha de ocupar posteriormente la ametralladora base (entiéndese por ametralladora base la colocada a la derecha o izquierda de la posición que ocupa un agrupamiento en la modalidad de tiro indirecto. A ella se refieren todas las máquinas restantes en cuanto a situación, toma de dirección y cambios o correcciones) se declina la plancheta. Por la alidada, colocada sobre el plano, de forma que coincida con el eje de tiro, y el ocular con el punto de estación, se dirige una visual que determina una dirección; ésta se fija en el terreno por un jalón clavado en tierra, a unos diez metros

de distancia del origen del tiro. Hecho esto se retira la plancheta y se orienta la ametralladora base del siguiente modo: En el punto de estación, que estará marcado por otro jalón, se coloca la plataforma, procurando quede horizontal y que el ojal de ella se aloje en el piquete que marca el punto de estación. Sobre la plataforma, haciendo que las zapatas del trípode encajen en los alojamientos destinados, se pone la

ametralladora, con los elementos de puntería, en el cero de su graduación. La puntería se dirige por el alza y mira auxiliar al jalón delante establecido, ya que este punto con el de estación marcan la dirección eje de tiro, que es la que tratamos de hacer tomar a la ametralladora. Luego, una vez apuntada el arma a este jalón, queda apuntada en la dirección eje de tiro o línea cero, consiguiendo nuestro propósito.



Descripción, manejo y funcionamiento de la ametralladora Maxim

Calibre 7,62

(CONTINUACION)

En la parte inferior de la tapa aparecen dos muelles planos de acero que tienen por objeto ayudar el descenso del transportador (48) en su retroceso y un pivote (49) para evitar que el portamecanismos se salga de sus canales guías de las chapas-correderas.

Tanto la platina izquierda como la derecha llevan en su parte anterior unas escotaduras (39) que sirven de alojamiento al mecanismo de alimentación y en la parte posterior unas ventanas (10) por las que resbalan los cojinetes cuadrangulares de las chapas-correderas; estas ventanas siguen hasta el borde para poder retirar aquéllas, pero la parte posterior está cerrada por dos plaquitas o trampillas (11) que limitan el movimiento hacia atrás de las chapas-correderas, por su encuentro con el corte posterior de los cojinetes. La trampilla izquierda lleva el botón de unión del recuperador y la derecha presenta al exterior un resorte móvil alrededor de un eje, con una arandela (36), y el moderador (25), que es una palanca destinada a fijar el manubrio en su posición retrasada y a impedirle rebotar.

A la izquierda del cajón de mecanismos se coloca la cubierta o caja que sostiene y protege al muelle recupera-

dor, y a ambos lados un orificio para el pasador de unión.

En su cara anterior, y por la parte superior, únese al cajón el depósito refrigerador mediante encastre a cola de milano. Entre ambas piezas se coloca el escudo protector. En la cara posterior, y también a cola de milano, se fija el culatín. En el interior están los nervios poligonales (79) que sirven de guía a los calzadores del transportador y los nervios de apoyo de las chapas-correderas.

En la cara inferior aparecen dos orejetas (21) taladradas para el paso del perno de unión con el aparato de puntería en alcance, un ojal (52) para paso del corchete de la varilla de disparo y un corchete para su alojamiento en el ojal de dicha varilla.

Aparato de puntería.—Está constituido por el alza, punto de mira y mecanismo de puntería en alcance y dirección.

El alza consta de base (14) y de una chapa (13) que va unida a la tapa por medio de un pasador para su articulación a aquélla. La chapa es de acero, de forma rectangular, dentada en el borde derecho para su engrane en una corredera de cremallera, estando provista de un botón de canto espoleado para su

manejo. Hállanse graduadas las diferentes distancias de 0 a 2.200 metros y para manejarla hay que hacer girar la chapa de delante atrás, alrededor de un eje, quedando fija en una de sus dos posiciones por la presión de su muelle inferior.

A la izquierda de la corredera hay un aparato graduado para la corrección del tiro. Este aparato consta de una escala, dividida en veinticinco partes, encontrándose el cero de la escala en el centro de la misma; a la derecha de éste, diez partes, y a la izquierda, quince partes.

Este aparato tiene también su alza y volante que, al girar, mueve aquélla hasta encontrar en la escala el número correspondiente a la rectificación del tiro. Cada división de la escala es equivalente a 1 : 1.000 de distancia.

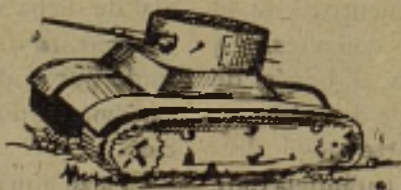
Pongamos un ejemplo: Si tenemos necesidad de hacer fuego sobre un ob-

jetivo colocado a 1.000 metros de distancia y colocamos el alza una división a la derecha del cero, el proyectil se desviará un metro a la derecha del objetivo, y si movemos el alza hacia la izquierda se desviará tantos metros como divisiones separen el alza del cero de la escala. Si tiramos a 600 metros, el proyectil se desviará tantas veces 60 centímetros a la derecha o izquierda como divisiones separen el alza del cero.

La corrección del tiro se debe, generalmente, a la mayor o menor violencia del aire.

El punto de mira se compone de base y cúspide, hallándose, como el alza, inclinado a la izquierda, con el fin de que la línea de mira vaya afectada de un error constante hacia la izquierda del plano de tiro, para compensar la desviación inherente al rayado del arma, que es de izquierda a derecha.

(Continuará).



LA FORTIFICACION EN LA DEFENSIVA

III

REPARTICION DE LAS TROPAS

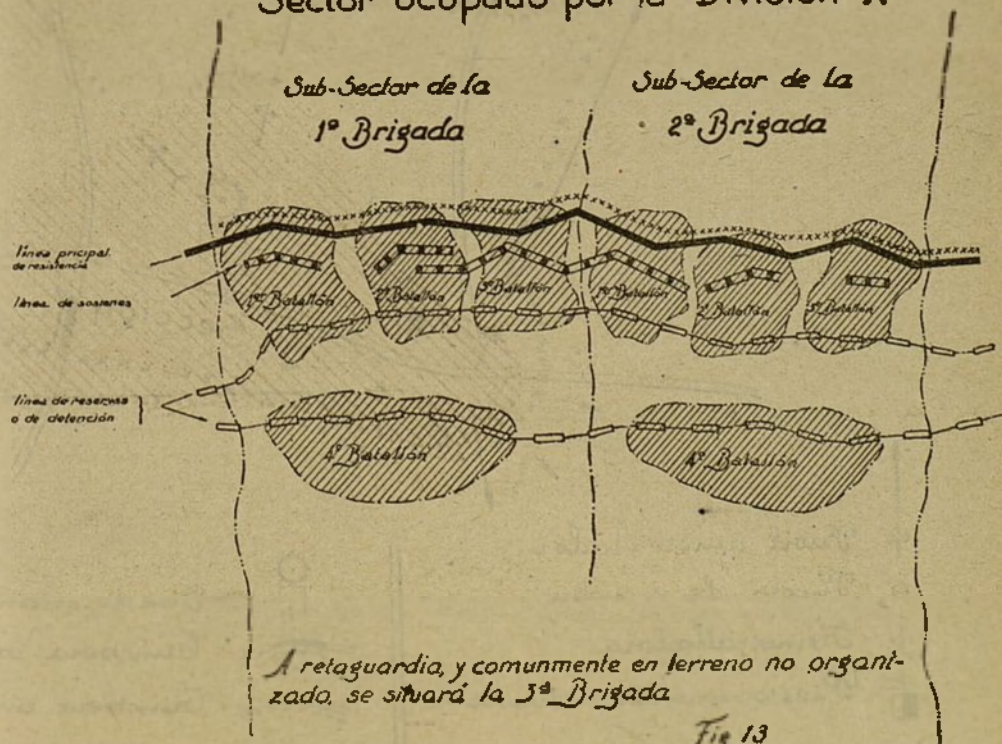
Conocido por nuestro artículo anterior (*Boletín* número 3) la disposición de las diversas líneas y posiciones de que consta un frente defensivo, vamos a tratar hoy algunas cuestiones referentes a la repartición de las tropas en estas líneas y posiciones.

Una división de primera línea, es decir, en contacto con el enemigo, ocupará una determinada zona de terreno

que le ha sido señalado por la unidad superior. La zona de acción de una División se denomina Sector, y Sub-sector la ocupada por una brigada.

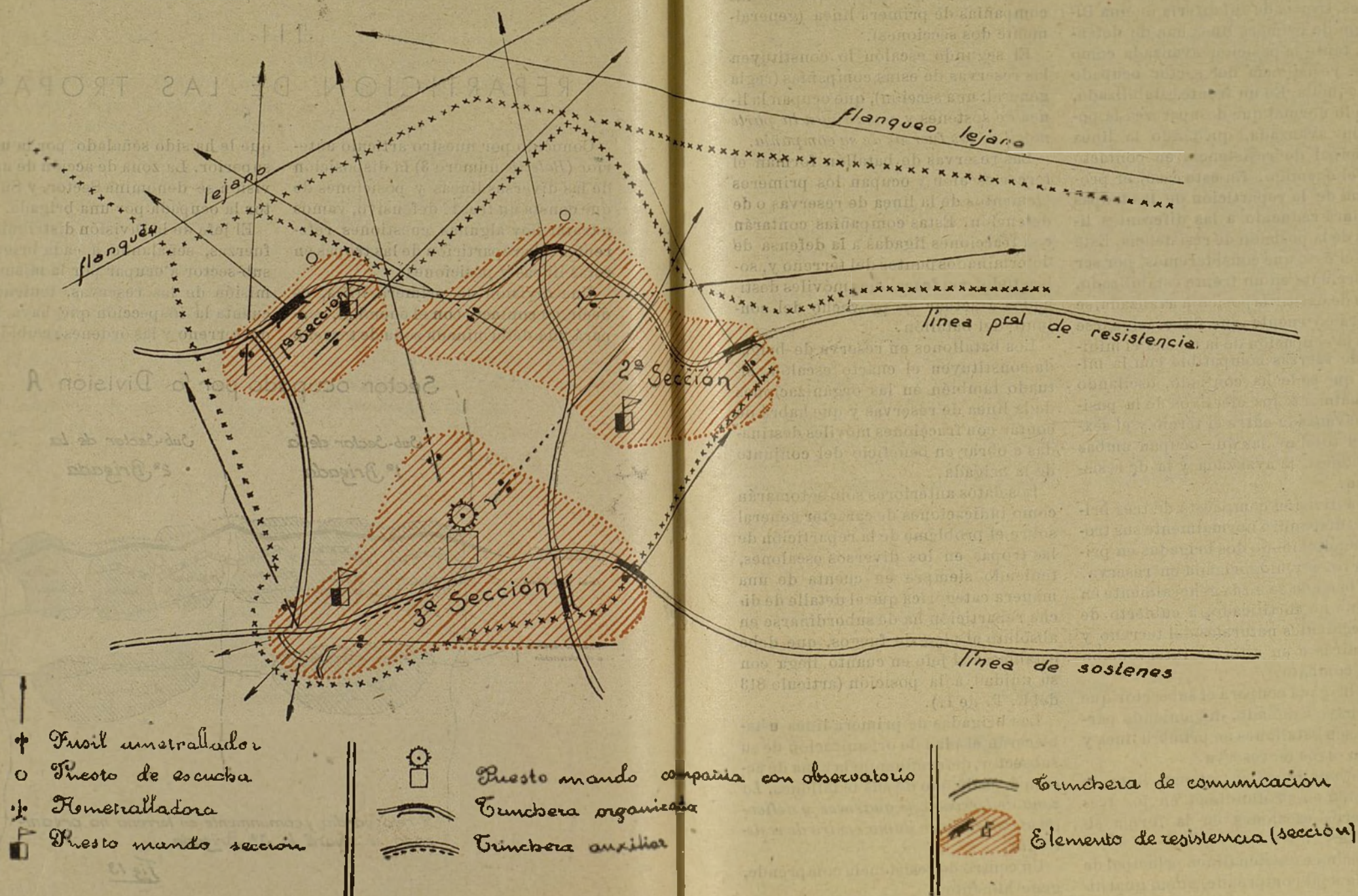
El jefe de la División distribuirá sus fuerzas, señalando a cada brigada el sub-sector a ocupar por la misma y la misión de las reservas, teniendo en cuenta la inspección que haya hecho del terreno y las órdenes recibidas del

Sector ocupado por la División A



Esquema de organizacion de un punto de apoyo (compañia)

Fig 14



escalón superior. Lo mismo hará el jefe de una brigada con respecto a sus batallones, y así sucesivamente.

Las tropas de Infantería de una División de primera línea han de defender, tanto la posición avanzada como la de resistencia del sector ocupado por aquélla. En un frente estabilizado, será lo normal que desaparezca la posición avanzada, quedando la línea principal de resistencia en contacto con el enemigo. En este caso, el problema de la repartición de las tropas quedará reducido a las diferentes líneas de la posición de resistencia. Este será el caso que consideremos, por ser el corriente en un frente estabilizado. Caso de existir la posición avanzada, se tendrá en cuenta que debe asignarse para la ocupación de la misma el mínimo de fuerzas compatible con la misión que se le ha confiado, oscilando normalmente los efectivos de la posición avanzada entre el tercio y el sexto del total de las que ocupan ambas posiciones, la avanzada y la de resistencia.

Una división compuesta de tres brigadas dispondrá normalmente sus tropas, manteniendo dos brigadas en primera línea y una brigada en reserva. Esta brigada se sitúa generalmente en terreno no fortificado, a cubierto de los accidentes naturales del terreno y con miras a su ulterior intervención en el combate.

La brigada ocupará el subsector que se le haya asignado, disponiendo parte de sus batallones en primera línea y otro u otros en reserva.

Los batallones en primera línea se reparten en profundidad en los tres primeros escalones en la forma siguiente:

El primer escalón (línea principal de resistencia) comprende, como guarni-

ciones fijas y encargadas de la defensa a toda costa y sobre el propio terreno, los núcleos más importantes de las compañías de primera línea (generalmente dos secciones).

El segundo escalón lo constituyen las reservas de estas compañías (regla general: una sección), que ocupan la línea de sostenes y *constituyen la parte móvil de las fuerzas de su compañía*.

Las reservas de batallón forman el tercer escalón y ocupan los primeros elementos de la línea de reservas o de detención. Estas compañías contarán con fracciones ligadas a la defensa de determinados puntos del terreno y, sobre todo, con fracciones móviles destinadas a actuar en provecho del conjunto del batallón.

Los batallones en reserva de brigada constituyen el cuarto escalón, situado también en las organizaciones de la línea de reservas y que habrá de contar con fracciones móviles destinadas a obrar en beneficio del conjunto de la brigada.

Los datos anteriores sólo se tomarán como indicaciones de carácter general sobre el problema de la repartición de las tropas en los diversos escalones, teniendo siempre en cuenta de una manera categórica que el detalle de dicha repartición ha de subordinarse en absoluto al plan de fuegos, que debe establecer el jefe en cuanto llega con su unidad a la posición (artículo 813 del R. T. de I.).

Las brigadas de primera línea establecerán el plan de organización de su subsector, determinando la zona de acción de cada uno de sus batallones. *La zona de terreno que guarnece y defiende un batallón se llama centro de resistencia*.

Un centro de resistencia comprende, generalmente:

Puntos de apoyo.
Puesto de mando.
Medios de observación.
Red de transmisión.
Comunicaciones.
Obstáculos.
Abrigos.

Punto de apoyo es la organización de campaña (zona de terreno) que guarnece y defiende una compañía. Comprende, en general:

Elementos de resistencia.
Puesto de mando.
Medios de observación.
Medios de transmisión.
Comunicaciones.
Obstáculos.
Abrigos.

Elemento de resistencia es la organización de campaña (zona de terreno) que guarnece y defiende una sección. Comprende, en general:

Trincheras.
Puesto de observación.
Abrigos.

En la figura 13 damos una norma general para la distribución de las tropas de una brigada, con tres batallones

en primera línea y un batallón en reserva. Claro está que, caso preciso, pueden disponerse los cuatro batallones en primera línea (batallones acolados), o bien un solo batallón en primera línea y los otros en sucesivos escalones de reserva (batallones sucesivos), o, por el contrario, adoptar un sistema mixto con dos batallones en primera línea y otros dos en reserva.

En la figura 14 damos un esquema de la organización de un *punto de apoyo* (compañía), con arreglo a los preceptos de nuestro Reglamento, de preparación del terreno, debiendo remarcarse por todos los lectores la distribución de las secciones (elementos de resistencia) en dos escalones, lo mismo que la posibilidad de defender el punto de apoyo contra un enemigo que provenga, inclusive, de nuestra propia retaguardia.

En un próximo artículo detallaremos la forma en que ha de proceder un jefe de batallón para establecer el plan de organización de un centro de resistencia.



MARCHA DE APROXIMACION

(CONTINUACION)

Distancias e intervalos

Igualmente que para las distintas fases de la marcha de aproximación, es fundamental la configuración del terreno para establecer las distancias e intervalos del batallón.

En un terreno regularmente despejado, la zona de marcha de un batallón puede alcanzar unos 800 a 900 metros de frente por 1.300 a 1.400 de profundidad. Estos frentes y fondo serán tanto menores cuanto más accidentado o cubierto sea el terreno (art. 508 del R. T.).

Las compañías de fusiles adoptarán su formación, según el caso, de la forma siguiente, lo que describimos de una manera ligera para mejor conocimiento de las distancias a emplear:

Primer caso.—En dos escalones, formados el primero por una sección y el segundo por las dos restantes, que desbordarán las alas de la primera, formando triángulo (figura 5.^a)

Segundo caso.—También formando dos escalones en triángulo, pero invirtiendo el orden de las secciones, es decir, dos secciones en el primero y una en el segundo, que cubrirá el intervalo que presentan las dos primeras (figura 6.^a)

Tercero y cuarto.—En tres escalones, formados uno por cada sección, y desbordándose el ala exterior sucesivamente (figura 8.^a)

Quinto y sexto.—También en tres escalones de sección, desbordando la se-

gunda el ala derecha o izquierda de la primera y la tercera ocupando el intervalo que dejan las dos primeras (figura 7.^a)

De esta forma se consigue sustraer a cada escalón, en profundidad, de los fuegos dirigidos al anterior. La distancia entre escalones se extiende entre 100 a 200 metros. En cuanto al frente, el intervalo entre las secciones será algo mayor que el que se le asigna al pelotón, para que cada sección pueda disponer aproximadamente de un frente de acción de 100 metros.

Formaciones a adoptar según la configuración del terreno

En triángulo (figura 5.^a).—Es la más adecuada cuando el terreno es descubierta y el frente de marcha no es considerable.

En triángulo (figura 6.^a).—Conviene adoptar esta formación cuando el frente es mayor o se trata de un terreno cubierto.

En tres escalones (figura 7.^a).—Se adopta cuando hay que prevenirse por un flanco, sin desatender el frente.

En tres escalones (figura 8.^a).—Esta disposición corresponde a las misiones del ala, para oponerse a todo desbordamiento o envolvimiento que trate de hacer por ella el adversario.

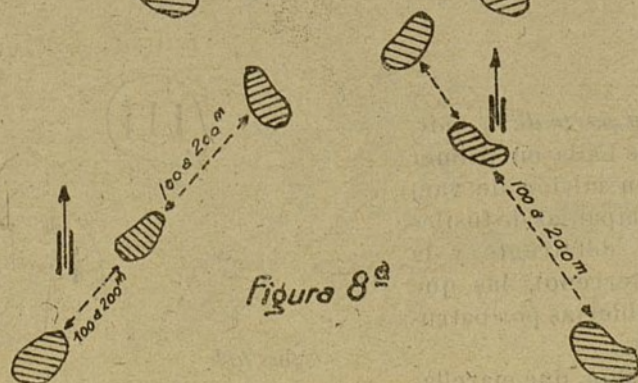
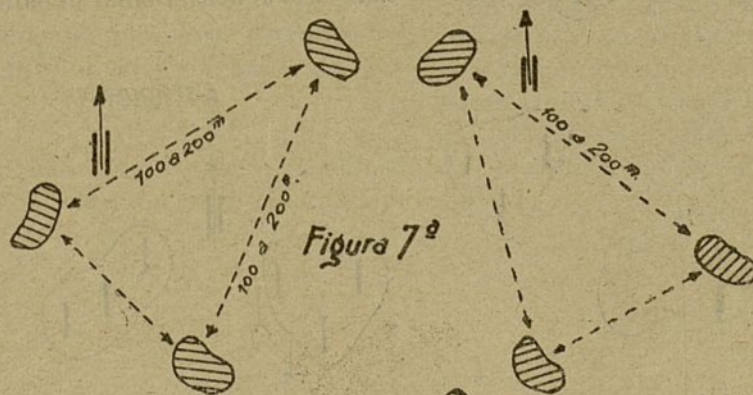
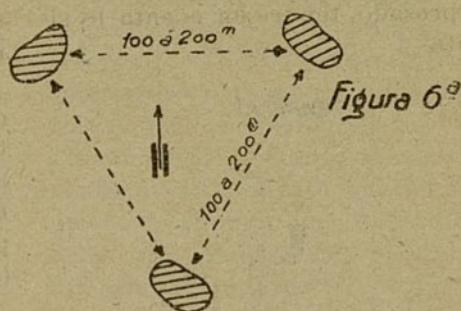
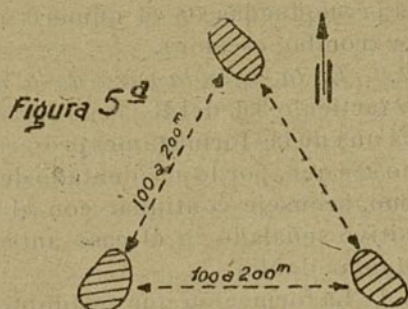
Los intervalos entre compañías de un mismo escalón se formarán por la obligación de buscar itinerarios desenfilados de los fuegos o de las vistas enemigas. Durante la marcha por la

zona batida por la artillería adversaria no deberá ser inferior a 100 metros.

Cuantos frentes y distancias quedan marcados son modificables, tanto en

los diversos escalones de combate.

Cuando se aproxime la toma de contacto, las formaciones serán menos diluidas e irán reduciéndose progresiva-



lo que respecta a condiciones del terreno como a disposiciones del enemigo. Asimismo variarán según el lugar que ocupen las unidades en

mente los frentes y fondos, para poder pasar con rapidez a una formación del orden de combate.

Preceptos que ha de tener en cuenta el jefe del batallón para la marcha de aproximación

Además de cuanto anteriormente se ha expresado, tendrá en cuenta lo siguiente:

TRAPECIO

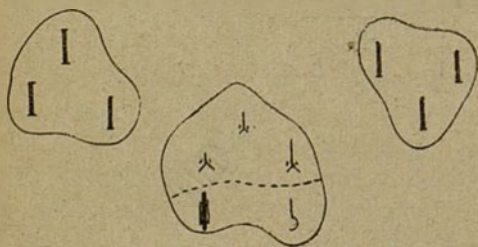
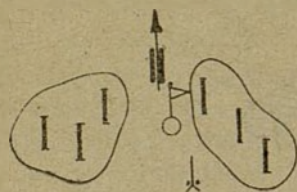


Figura 9ª

1.º—En la primera parte de la marcha, si el batallón se halla en primer escalón, destacará en misión de vanguardia una o dos compañías de fusiles (según la extensión del frente y la configuración del terreno), las que irán debidamente cubiertas por patrullas de exploradores.

En un segundo escalón, que marchará de 200 a 400 metros del anterior, conservará, mientras la intensidad del fuego enemigo o el terreno lo permitan, las demás compañías, la de ametralladoras y la sección de máquinas de acompañamiento. La compañía de

ametralladoras destacará una sección para apoyo del primer escalón.

Cuando el fuego enemigo sea muy intenso se desarticulará el segundo escalón, adoptando una de las formaciones preceptuadas en el número anterior (rombo, escalón).

2.º—En la segunda parte de la marcha (artículo 336 del R. T. de I.) adoptará una de las formaciones prescritas, a no ser que, por lo accidentado del terreno, aconseje continuar con el dispositivo señalado en el caso anterior (columna doble).

3.º—La formación que se adopte en cada caso al desarticular el batallón ha

ESCAQUEADO

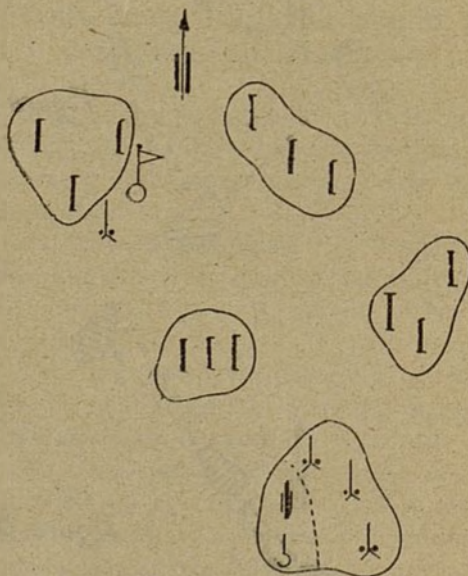


Figura 10ª

de responder al cumplimiento de la misión que se le haya asignado y a la idea de maniobra que para ello se haya formado, con el fin de pasar fácilmente, como antes decimos, a una del orden de combate.

4.º—La marcha del batallón será dirigida y regulada por su jefe, de acuerdo con las instrucciones que oportunamente recibirá del jefe de la brigada. Para ello, cuando el batallón se encuentre desarticulado en compañías, dará órdenes precisas a los capitanes, en las que marque: régimen de la marcha, amplitud de los saltos, coordinación del movimiento de los escalones para el apoyo de vanguardia, dirección de marcha a cada compañía, dar el azimut por medio de la brújula, líneas sucesivas del terreno donde deberá detenerse cada escalón y a cubierto, a ser posible, de los fuegos enemigos.

Batallón en primera línea, pero cubierto por otras tropas de Infantería

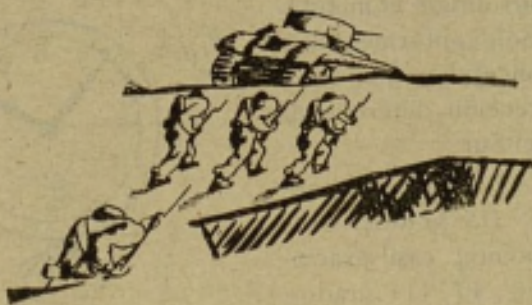
Le atañan las mismas formaciones que en el caso anterior y deben adop-

tar las mismas medidas y precauciones.

Sin embargo, no será necesario que sus compañías de vanguardia destaquen patrullas de exploración.

Cuando el objeto de la marcha sea el de trasladarse el batallón a un lugar preciso, para desde allí partir hacia un objetivo determinado, adoptará la formación más conveniente, con arreglo a la misión asignada, ya que de ello depende principalmente que en el momento de adoptar una formación del orden de combate ésta se reduzca a una simple modificación de distancias e intervalos.

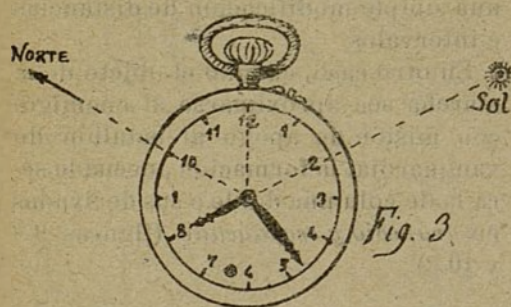
En otro caso, cuando el objeto de la marcha sea aproximarse al enemigo, con misión de apoyo al batallón de vanguardia, la formación adecuada será la de columna doble o sus derivadas en *trapezio y escaqueada* (figuras 9.ª y 10.ª)



ORIENTACION

(CONTINUACION)

POR EL RELOJ.—Colocando un reloj sensiblemente horizontal, si ponemos la manecilla horaria (minutero pequeño), sin variar la hora que marque, en la dirección de la sombra que proyectamos con la luz solar, la meridiana



estará determinada por la bisectriz del ángulo formado por dicha manecilla y el radio de las doce (fig. 3).

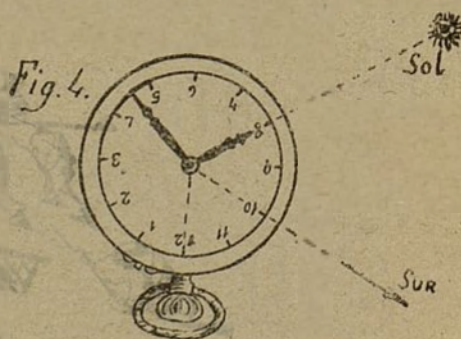
También podemos dirigir el minutero en dirección al Sol, conforme indica la fig. 4, pero entonces hay que tener presente que la dirección determinada por la bisectriz es el Sur.

POR LA HORA.—La sombra describe un arco de 15° (15 grados) cada hora, aproximadamente; casi exactamente es de $14^\circ, 58', 40''$ (14 grados, cincuenta y ocho minutos, cuarenta segundos). Por tanto, si colocamos una varilla o jalón, clavado verticalmente en un terreno sensiblemente horizontal, proyectará sobre éste una sombra, y bastará entonces que, a

partir de dicha sombra, formemos, hacia la derecha, si la observación la realizamos por la mañana, o hacia la izquierda, si la hacemos por la tarde, un ángulo de tantas veces 15° como horas falten o vayan transcurridas desde mediodía. Naturalmente, por cada minuto horario que transcurra, aumentaremos el susodicho ángulo quince minutos de grado ($15'$), marcándonos la dirección de la meridiana el lado que nosotros trazamos.

Algunos ejemplos disiparán las dudas que pudieran quedar.

Supongamos (fig. 5) que la observación se hace a las ocho de la mañana. La varilla o jalón AB, proyectará sobre el terreno PQ la sombra BC. Como hasta mediodía faltan cuatro horas,



trazamos la recta BD, que partiendo de B, forme con BC un ángulo de $4 \times 15^\circ = 60^\circ$ hacia la derecha. La recta BD marca la dirección del Norte geográfico.

La observación la hacemos a las tres de la tarde. La varilla EF (fig. 6) proyectará la sombra FG, y como desde

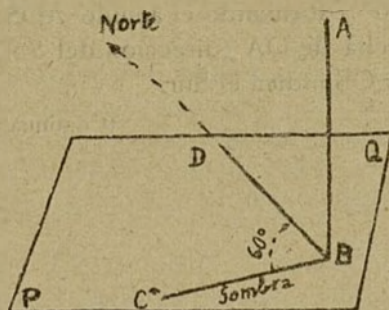


Fig. 5.

mediodía van transcurridas tres horas, trazamos, partiendo de F, la recta FH, de modo que forme a la izquierda de FG el ángulo GFH, de $3 \times 15 = 45^\circ$. FH es la dirección de la meridiana.

Hacemos la observación a las cinco horas y siete minutos de la tarde. La varilla A'B' (fig. 7) proyectará sobre el terreno la sombra B'C'; trazamos a la

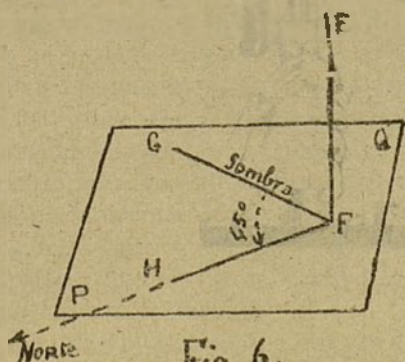
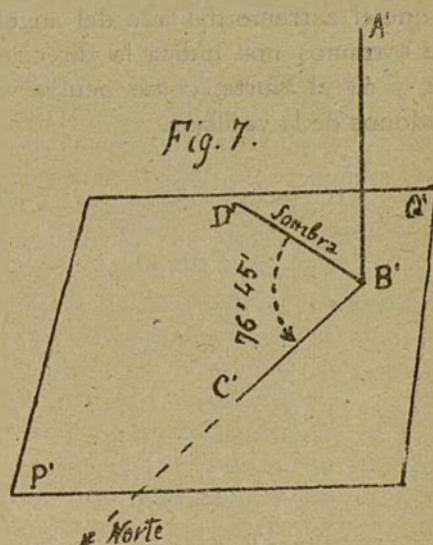


Fig. 6.

izquierda de esta sombra la recta B'D', formando con la B'C' un ángulo de $76^\circ 45'$ (76 grados y cuarenta y cinco

minutos), pues cinco horas multiplicadas por 15 grados, son 75 grados, y los siete minutos horarios multiplicados



por quince minutos de grado, son ciento cinco minutos, o sea un grado y cuarenta y cinco minutos, que sumados a los 75 anteriores, hacen un total de 76 grados y cuarenta y cinco minutos. Pues bien, la línea B'D' nos indica la dirección del Norte geográfico.

Podemos también orientarnos por el

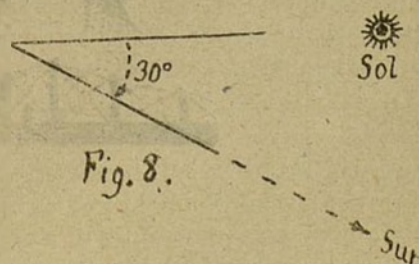


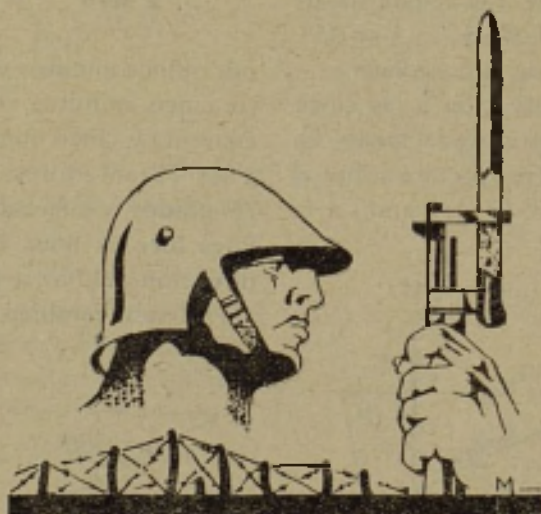
Fig. 8.

procedimiento antes indicado de la hora, sin necesidad de hacer uso de la varilla o jalón, sustituyendo la recta

proyectada por la línea que podemos imaginar que va de nosotros (que nos colocamos dando frente al Sol) a este astro, sin más variación que la siguiente: que el extremo del lado del ángulo que trazamos nos indica la dirección Sur, y no el Norte, como ocurre valiéndonos de la varilla.

Ejemplo: Supongamos que estamos en O (fig. 8) y miramos en dirección al Sol. Son las diez de la mañana. Faltan dos horas para las doce; luego $2 \times 15^\circ = 30^\circ$ y formando el ángulo AOS a la derecha de OA (dirección del Sol), la línea OS indica el Sur.

(Continuará).



APRECIACION DE DISTANCIAS POR PROCEDIMIENTOS DIVERSOS

Con frecuencia ocurre que teniendo necesidad de averiguar a qué distancia de nosotros se encuentra un punto determinado, no podemos precisarla por carecer de aparatos necesarios para ello.

Cuando esto ocurre, procede echar mano de distintos procedimientos que pueden ser aplicados para apreciación de distancias y que no necesitan de ningún aparato y sí solamente de algunos objetos que se encuentran al alcance de todos.

Indiscutible, por muy práctico que sea el que emplee estos procedimientos, siempre nos darán un error, al que no podemos conceder importancia por la pequeñez de su magnitud.

Ahora bien, ¿podemos prescindir del conocimiento de las distancias en la actualidad guerrera? Contestemos categóricamente que no.

Si el perfeccionamiento de las modernas armas va en relación directa con su precisión y ésta está grandemente determinada, porque la distancia esté bien apreciada, sacaremos la consecuencia de que es necesario precisar lo más posible a este respecto y encontrándonos, como antes decíamos, con gran frecuencia carente de aparatos, hemos de recurrir a procedimientos auxiliares.

Apreciar la distancia a simple vista, trae como consecuencia el que se cometan graves errores, pues existe una serie de circunstancias que nos ayudan a cometerlos. El que el objeto mo-

tivo de la apreciación tenga la misma tonalidad de color que el fondo sobre el que se proyecta, es motivo que se nos figure más alejado de lo que en realidad se encuentra. El no divisar todo el espacio de terreno que se encuentra entre el que mira y lo mirado, produce efectos contrarios a lo anterior. Tratar de apreciar la distancia a que se encuentra un objeto que esté en un punto más elevado que al de nuestra estación, se presta al error de defecto, produciendo efectos inversos en el caso contrario. Unámos a todo esto el que se necesita una gran práctica para ello y veremos que hemos de alejarnos de emplearlo en la mayoría de los casos.

No obstante, podemos tener algunas normas suplementarias para apreciar distancias a simple vista. La siguiente tabla nos servirá en algunos casos concretos.

El círculo de visión para percibir con alguna claridad los objetos, alcanzan un radio de 3.500 a 4.000 metros. La nieve, la lluvia o las nubes disminuyen este radio de 800 a 1.000 metros. La niebla, de 600 a 1.000 metros.

Los campanarios de las iglesias se ven de 12 a 15 kilómetros. Los molinos de viento, los castillos, las ermitas que se proyecten sobre el cielo, a los ocho o 10 kilómetros. La casa aislada, de seis a ocho kilómetros. Las chimeneas, puertas y ventanas, a los tres o cuatro kilómetros. Los troncos gruesos, a los dos o dos y medio kilóme-

tros. Los postes telegráficos, a los 900 ó 1.000 metros. Los cercos y peinacería de puertas y ventanas, a 300 ó 500 metros.

La columna que marcha por la cresta de una montaña, destacándose sobre el cielo, es vista a unos cuatro kilómetros. Los movimiento de una masa de tropa se ven a los tres kilómetros, si se perciben desde una altura. A los dos kilómetros, los hombres y caballos se ven como puntos. A los 1.500 metros, una masa de Caballería se distingue de una de Infantería. A los 1.200 metros se distinguen las formaciones de la Infantería, si los jinetes están o no a pie y si las piezas están o no desenganchadas. A los 900 metros, se distinguen claramente las hileras. A los 800 metros, los movimientos en conjunto de los soldados y las cabezas de los caballos. A los 400 metros, la cabeza del resto del cuerpo. A los 300 metros, los movimientos de brazos y piernas. A los 200 metros, las fisonomías y los detalles del uniforme. A los 100 metros, la línea de los ojos y los botones.

La marcha de un tren se oye a los 800 ó 1.000 metros. El silbido de la locomotora, a los dos o tres kilómetros. La marcha de una compañía al paso

ordinario, por terreno firme, a los 600 metros. Si marcha sin paso, a los 400 ó 500 metros. La marcha de un escuadrón al paso, a los 600 metros; al trote o al galope, a los 750 metros. Un caballo aislado, a los 150 metros.

El procedimiento de la milésima es bastante exacto, pero tenemos que empezar por conocer qué es la milésima. La acepción más corriente que se emplea para definir la milésima es la que ésta es el tamaño de que se ve un metro colocado a la distancia de un kilómetro.

Para apreciar las distancias por este procedimiento, tenemos que tener como base fundamental la necesidad de conocer la altura del objeto u objetos en cuestión.

Valga la advertencia de que lo mismo que se puede conocer la distancia a que se encuentra un objeto del punto donde nosotros estamos, se puede también averiguar la que existe entre dos objetos alejados de nosotros.

Nos valemos de unos valores determinados de antemano y que, aplicados a una sencilla fórmula matemática, dan el valor que buscamos: la distancia.

(Continuará)



INICIATIVA

(CONTINUACION)

Iniciativa es la manifestación de una voluntad personal, secundada por el criterio y obrando en el sentido de los designios del mando superior», dice Von Der Goltz. Esta voluntad y ese criterio requieren una obediencia y una disciplina intelectual. Pero no una obediencia pasiva, inconsciente, sino, por el contrario, una obediencia activa; esto es, una obediencia consciente, razonada, que sepa por qué obedece, y una disciplina intelectual que le induzca a pensar, a discernir, a identificarse con la idea de su superior. La obediencia que no razona, que no medita hasta comprender bien la idea de su superior, es una obediencia que no favorece la iniciativa.

El jefe u oficial que obedece sin razonar, sin comprender bien cuál es la voluntad del jefe, obra como un autómatas, ciegamente, tontamente y no toma determinaciones favorables al cumplimiento de las órdenes recibidas, en caso de que las circunstancias cambien de improviso.

Nuestro Ejército se capacita rápidamente, desde el jefe al soldado. Este último, en los Ejércitos burgueses, es un autómatas, un mero ejecutor, un «soldado de plomo», hombre que no razona, que no sabe por qué actúa, por qué lucha. En consecuencia, el soldado burgués no está copacitado para desarrollar su iniciativa (dentro de su limitado radio de acción, desde luego), obrando, en general, ciegamente. En cambio, nuestros soldados, los soldados de nuestro Ejército Popular, eje-

cutan comprendiendo por qué ejecutan y actúan como mejor conviene a los fines que se persiguen en las órdenes de sus jefes.

Si esto pasa con nuestros soldados, con mayor razón ha de acontecer con los jefes y oficiales, quienes en ningún caso han de obrar como máquinas, sino con plena consciencia de la necesidad, razón y fines que su jefe superior persigue al dar una orden, y debe, en todo caso, interpretar el pensamiento de su superior, y para ello, empezar por comprenderlo y luego hacer de sus medios el empleo más apropiado a circunstancias de que él solo es juez. Sólo entonces podrá el jefe u oficial hacer buen uso de una iniciativa juiciosa y atrevida.

Nuestro reglamento, en su artículo 329, al referirse a la sorpresa en el combate ofensivo, dice que ésta se obtiene por la INICIATIVA en la maniobra, sobre todo, envolvente, pues la amenaza de envolvimiento es de un gran efecto desmoralizador y provoca fácilmente la huida, etc., etc.

Posteriormente, el mismo Reglamento Táctico de Infantería (Tomo II), en el inciso tercero del artículo 431, dice, refiriéndose al uso de la iniciativa, lo siguiente: «Como durante el combate de las diferentes unidades es relativamente fácil el que alguna de ellas pueda quedar más o menos aislada y falta de enlace con el jefe de la unidad superior de quien dependa, es preciso que entre todas las jerarquías del mando de aquéllas exista el acuer-

do moral indispensable para hacer un buen uso de la INICIATIVA.

Esta se ha de hallar siempre condicionada por el cumplimiento de la misión, intenciones del superior, aplicación de los preceptos reglamentarios y necesidad de no perder el enlace por el fuego con las unidades más próximas.

El ideal es que, en circunstancias idénticas, ejecutantes distintos adopten decisiones semejantes.

La INICIATIVA NO AUTORIZA A JEFE ALGUNO A MODIFICAR UNA ORDEN RECIBIDA, BAJO PRETEXTO DE QUE SERIAN MEJORES LOS RESULTADOS.

Contrariamente, el buen uso de la iniciativa obliga a todo inferior:

a) A completar y desarrollar las órdenes en todos aquellos detalles que el superior haya olvidado o callado intencionadamente.

b) A obrar por su cuenta en aquellos casos en que haya dejado de recibir una orden y las circunstancias requieran adoptar una decisión; y

c) En aquellos otros, excepcionales, en que la situación táctica se haya modificado por completo después de recibida una orden y antes de ponerla en ejecución, siempre que no se pueda consultar al superior o que en aquélla no se haya previsto la nueva situación.

La inacción, el temor a la responsabilidad y el olvido de su misión, son faltas imperdonables en todo jefe, cualquiera que sea su categoría.

El jefe u oficial que teme a la responsabilidad no puede desarrollar su

iniciativa, la inacción y el olvido de su misión son contrarios al desarrollo del espíritu de iniciativa, frenan la iniciativa. En consecuencia, no hacer uso de la iniciativa en los casos indicados por el inciso anterior es, desde luego, una falta imperdonable en el que mande fuerzas militares en campaña.

Luego dice nuestro Reglamento lo siguiente: «La maniobra ha de ser sencilla y de fácil realización bajo el fuego enemigo, y ha de comunicarla *claramente a los jefes de batallón*, para que, siendo bien conocida por todos, sirva de cauce a las INICIATIVAS».

Esto quiere decir que es absolutamente necesario que al darse una orden ésta sea clara y comprensible al subalterno, a efecto de que no contenga conceptos oscuros que den lugar a dudas, sino, por el contrario, facilite su comprensión, favoreciendo el desarrollo de la iniciativa del subalterno o subalternos.

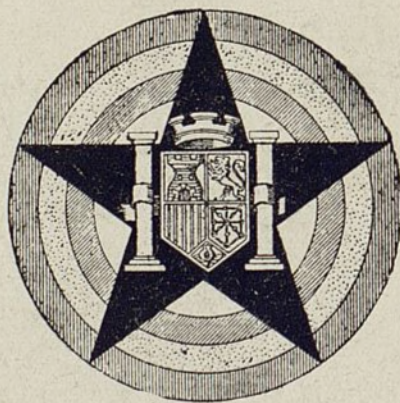
Y por último, hacemos notar el contenido del artículo 477, que en su párrafo cuarto, dice: «Armonizará los planes de fuego de los batallones en primer escalón, dejándoles la INICIATIVA en los detalles de ejecución».

Por iniciativa en los detalles de ejecución, debemos de entender un estudio minucioso y aplicación del terreno para lograr excelentes emplazamientos de ametralladoras, fusiles ametralladores y máquinas de acompañamiento, a efecto de lograr fuegos cruzados y de flanqueo, no dejar un solo punto del terreno sin batir y obtener así la máxima eficacia de nuestras armas.

El hombre no va al combate por la lucha, sino por la victoria

El rendimiento de la observación depende esencialmente del valor del personal. Observadores, de vuestra capacitación se obtiene ese rendimiento.

La batalla tiene siempre sorpresas; pero tiene tantas menos cuanto que el sentido y el conocimiento de lo real hayan presidido más la educación del combatiente.



N.º 6

Ayuntamiento de Madrid