

## SUMARIO

*Adelante!*—*Las enseñanzas de Casablanca en su aplicación al Rif*, por Juan Avilés, teniente coronel de Ingenieros.—*Algunas máximas de Napoleón*.—*Formaciones de ataque de infantería desde el punto de vista artillero* (continuación).

### BIBLIOTECA

Pliegos 17 y 18 de «La Argelia francesa», por D. Federico Pita Espelosin, capitán de infantería.

Pliego 13 de «Topografía Militar», por D. José Ferré y Vergés, capitán de ingenieros.

Pliego 70 de «Geografía Universal», por D. Luís Trucharte y Villanueva, comandante de infantería.

---

### ¡ADELANTE!

Una vez más se ha demostrado que las ideas pacifistas y aquellos pronósticos de personas que gozan fama de ilustradas, sobre el definitivo término de las guerras, como consecuencia de los adelantos de la civilización, eran un mito. Como lo es y lo será cuanto se funde en ideologías y aspiraciones más ó menos generosas y no en la realidad de la vida.

El proverbio: cuando uno no quiere, dos no riñen, no reza con los pueblos; porque si tratándose de individuos puede apelarse á la ley, que se impone por medio de inapelables resortes, en el caso de una querrela entre dos naciones no hay autoridad que se imponga, ni más ley que la de la fuerza de las armas. No ya el honor nacional, que debe ser lo primero para un pueblo que de tal se precie, sino el supremo deber de conservar su existencia, imponen un límite á la prudencia y un término á los desmanes y atropellos de sus enemigos. Este es el caso del Rif, reforzado por la necesidad de que España sea el portavoz de la civilización espiritual, moral y material, en aquellas tierras africanas, cumpliendo así la misión que, cuatro siglos antes de la conferencia de Algeciras, le impuso la historia como continuación y complemento de la epopeya de la reconquista.

Lo que acontece es una demostración palmaria de que lo que se economiza indebidamente en los gastos militares durante la paz, se derrocha con creces al encenderse la guerra, perdiéndose estérilmente torrentes de oro y arroyos de sangre. Pero la humanidad es muy olvidadiza, y pasada la tormenta pocos se acuerdan de que lo primero á que atendió el hombre primitivo, así que tuvo algo que perder, fué á su defensa y seguridad propia.

Por fortuna, los sucesos del Rif no nos han cogido esta vez despreve-

nidos ni poco menos que inermes. La reconstitución militar que se había iniciado de pocos años á esta parte ha resistido victoriosamente la dura prueba de la guerra.

Al acierto y á la precisión de arriba, han respondido abajo una abnegación y un patriotismo ejemplares, de esos que no se manifiestan á gritos y desbordan en alharacas, sino que se ponen de relieve por el cumplimiento del deber á la vez más sublime que es entregar la vida por la patria.

La movilización parcial será siempre un timbre de gloria para el Ministro que la ordenó y encauzó y un motivo de legítimo orgullo para la nación, puesto que el tanto por ciento de reservistas llamados y no incorporados es muy inferior al que acusan otros ejércitos en casos análogos ó en otros menos graves.

Y frente al adversario, todos, lo mismo los oficiales curtidos en la guerra que los soldados bisonños sin experiencia, se han conducido como dignos hijos de esta noble tierra que jamás contó el número de sus rivales ni se detuvo ante intereses egoístas de orden material, antes de desenvainar el acero. Lo mismo el que ha caído bajo el plomo enemigo antes que abandonar un palmo del terreno confiado á su esfuerzo, que el que ha subido á la inmortalidad abrazado al cañón que tratara de conquistar la chusma rifeña, que quien ha rendido el último suspiro al tiempo de clavar su bayoneta en un pecho marroquí, todos, sin excepción, se han portado como buenos. Satisfechos pueden estar nuestros hermanos de Melilla y orgullosos nosotros de su conducta, porque han demostrado plenamente que son dignos de la confianza que en ellos puso España y que saben cumplir todos sus deberes, tanto al arrostrar la muerte de los héroes como al aplicar con serenidad frente al enemigo las enseñanzas aprendidas en la paz. Sean ellos el espejo en que nos miremos los que no hemos tenido el honor de acompañarles; sin perjuicio de que nuestros corazones latan con los suyos y de que les enviemos nuestros votos por su gloria, que es la de toda España, no olvidemos que, hoy más que nunca, hemos de estar dispuestos á donde nos llame el peligro, lo cual exige que multipliquemos por todos los medios la instrucción de las tropas, así como su legendario buen espíritu, y estemos dispuestos á entrar en campaña en cualquier momento. No entramos pues en un compás de espera, sino en período de febril actividad.

---

Unos tras otros van cayendo bajo el plomo enemigo hombres esforzados, militares entusiastas, espíritus superiores, escritores ilustres. Pero la falange que está dispuesta á derramar con orgullo su sangre por la Patria, no disminuye, ni disminuirá, antes por el contrario el ejemplo de las víctimas del deber enardece todos los corazones.

La vida humana es efímera y se llega á su término tan misteriosamen-

te como empieza; en la historia de las naciones, nada importa que la guerra siegue las existencias de muchos ó pocos patriotas. Sobre ellas flota y sobrevive la Nación, y en el recuerdo de las proezas y brillantes hechos de los caídos, encuentran los demás aliento para templar sus propias energías y ponerlas con más entusiasmo al servicio de la Patria.

¡Paz á los muertos y gloria eterna á sus nombres! En el mágico grito que con su último aliento profirieron, hemós de inspirarnos todos para conducirnos como buenos lo mismo en las labores de la paz, que en los peligros de la guerra.

---

Mientras algunos malvados criminales intentaron mancillar el nombre siempre immaculado de esta gloriosa España, el Ejército, encarnación genuina de la Patria, corre con tanto más ardor al punto del peligro cuanto más víctimas se inmolan en holocausto del honor nacional. Los enemigos de éste, procedan de donde procedan, encontrarán un valladar incommovible en el Ejército, ansioso de derramar su sangre, sí, pero más ansioso todavía de velar por los prestigios y la honra de la bandera que ha tremolado gloriosa en las cinco partes del mundo, y que con la ayuda de Dios prevalecerá ahora también sobre todos sus enemigos y abrirá una era de bienestar y prosperidad á nuestra Madre. No es menester que se exterioricen nuestros sentimientos en el santo grito que profieren lo mismo el héroe al derrotar al adversario que la víctima al rendir su último suspiro: con obras estamos demostrando nuestros sentimientos y sellamos con sangre el sagrado juramento que prestamos á la enseña de la Patria, cumpliendo así como buenos españoles.



#### LAS ENSEÑANZAS DE CASABLANCA EN SU APLICACIÓN AL RIF

Aunque las tribus rifeñas son mucho más guerreras, tenaces y experimentadas en las luchas que las que pueblan las costas del Atlántico, unas y otras tienen los bastantes caracteres comunes para que sean provechosas, en la campaña del Rif, las enseñanzas deducidas por los franceses en Casablanca.

El rifeño, y el moro en general, es un excelente guerrillero, dotado de un gran valor personal en el ataque, pero sin disciplina é ignorante de toda maniobra colectiva; la huida no es para él sinónimo de desaliento y derrota, sino simplemente el ardid más elemental de que se vale para ponerse fuera del alcance de las armas. Su vistoso traje, sus movimientos rápidos y bruscos, la extremada irregularidad de lo que podría llamarse sus formaciones, las voces que suelen proferir mientras avanza, todo contribuye á que los grupos que se batan parezcan mucho más numerosos de lo que realmente son. Este efecto es mucho mayor tratándose de ginetes,

hasta el punto de que en los primeros combates creyeron los franceses habérselas con cuerpos montados de 2 á 3 mil caballos, cuando en realidad apenas llegaban á un centenar los que se encontraban á su vista.

Hábiles y diestros en el aprovechamiento del terreno y rapidísimos en sus movimientos, su táctica descansa en dos puntos fundamentales: las sorpresas y las maniobras envolventes. Pero cuando se creen más fuertes, su bravura en el ataque es tan grande como cuadra á su bárbaro fanatismo. Finalmente, son maestros en las retiradas.

Frente á enemigos de tales condiciones, los franceses comenzaron por aplicar estrictamente los métodos reglamentarios, como si hubiesen de luchar contra un ejército europeo. De donde se originaron un enorme consumo de municiones, pánicos injustificados, descalabros parciales, especialmente padecidos por los cuerpos de caballería de las alas y por pequeñas columnas de exploración, y lo que fué todavía peor, un principio de desmoralización engendrado por el hecho de no estar en relación los frutos obtenidos con los sacrificios y esfuerzos realizados.

Poco á poco, las tropas, mandadas ya por el general d'Amade, adoptaron métodos más en consonancia con el enemigo que habían de batir. Estrecháronse los frentes de despliegue, porque la sutilidad de las guerrillas no tenía la misma razón de ser que ante un adversario regular; las alas se mantuvieron más cerca del frente, con objeto de que el apoyo inmediato fuera más rápido y eficaz; la artillería no se precipitó á romper el fuego, esperando para abrirlo á que el enemigo se mostrara más confiado y se presentara cerca en masas algo más compactas que en los primeros momentos; la caballería no se lanzó intrépidamente contra los primeros grupos de ginetes que caracoleaban simulando gruesas partidas, pero cuyo único fin era atraer á los europeos á una emboscada; y se extremó el servicio de vigilancia, á la vez que se ordenaba á la infantería no romper el fuego sino á las distancias medias y pequeñas.

Mediante estas prescripciones, se consiguió que el armamento moderno rindiera todo su efecto, y no fué menester más para escarmentar duramente á los moros. Gracias á la rasancia de la trayectoria y á la recomendación repetidísima de apuntar al pie del blanco, se logró en el último período de la campaña un tanto por ciento de impactos muchísimo más crecido que el que se obtuvo en los primeros encuentros.

La apertura del fuego de fusilería á grandes distancias y los repetidos cañoneos de poblados, aduares y campamentos marroquies, no dieron en realidad otro resultado que el envalentonar y dar ánimo á los indígenas, porque los efectos del tiro fueron casi ilusorios y, como consecuencia, cobraron confianza las tribus y aumentó el número de los que se alzaron contra los franceses.

Tratándose de rifeños, todos los inconvenientes y defectos expresados se agravan, en razón de ser más belicosos y diestros en las lides de la

guerra nuestros actuales enemigos, y habitar en gran parte en cuevas, chozas y casuchas escondidas entre los pliegues del terreno.

Por consiguiente, podemos sentar las conclusiones generales que siguen:

- 1.<sup>a</sup> conveniencia de estrechar los frentes y fondos de combate, con objeto de conseguir que la tropa esté más á la mano de sus oficiales y sea más rápido el apoyo mútuo entre las diferentes partes de la columna; 2.<sup>a</sup>, necesidad de aproximar las alas al centro y apoyar más los flancos, llevando hacia ellos una porción de las reservas; 3.<sup>a</sup>, limitación de las exploraciones y reconocimientos á pequeñas distancias, valiéndose de la caballería y apoyando en todos los casos la columna exploradora; 4.<sup>a</sup>, prescindir de los alardes de confianza y provocaciones de la morisma, para no dejarse llevar del ardimiento, lo que acarrearía la subdivisión de fuerzas y el excesivo alejamiento de las fracciones avanzadas; 5.<sup>a</sup>, no anticipar la apertura del fuego, sino demorarla hasta que el enemigo haya entrado en la zona de las distancias medias, y aun entonces emplear el fuego lento para que el atacante se aproxime más y llegue á las distancias pequeñas; 6.<sup>a</sup>, considerar como principio fundamental el apuntar al pié del blanco ó más abajo todavía; 7.<sup>a</sup>, la artillería, y más aún las secciones de ametralladoras, economizarán su fuego en el primer periodo del combate, rompiéndolo únicamente cuando los blancos sean bien visibles y suficientemente compactos; y empleo de los botes de metralla, cuyo uso ha desaparecido casi por completo en las guerras entre ejércitos regulares; 8.<sup>a</sup>, después de rechazado un ataque ó de quebrantado el enemigo—y, si las circunstancias son favorables, también durante la lucha—iniciar cargas al arma blanca, pero sin llevarlas más allá de 100 ó 200 metros, que afirmen la incontestable superioridad de nuestras armas, robustezcan la moral del soldado y destruyan la jactancia rifeña en la forma más impresionante para aquellos moros; 9.<sup>a</sup> precaver las sorpresas, especialmente las nocturnas, mediante un completo servicio de vigilancia, según los preceptos reglamentarios, que evite las falsas alarmas y permita descubrir desde luego si se trata de un verdadero ataque ó de tentativas aisladas.

Desde otro punto de vista, como las operaciones activas requieren la ocupación de ciertos puntos en los que se impone la defensiva, es menester dar á las defensas accesorias, principal factor de seguridad, su verdadero caracter. Las alambradas, prototipo de esas defensas, deben llenar dos necesidades: 1.<sup>a</sup>, garantizar contra una sorpresa; 2.<sup>a</sup>, detener al enemigo en la zona del efecto más eficaz del fusil. Frente á ejércitos regulares, en los que el éxito se busca por el esfuerzo colectivo y no por el individual, conviene situar las alambradas, dándoles una anchura mínima de 8 metros, á 250 metros de los parapetos; como en los rifeños predomina la acción individual, es preferible establecer dos líneas de alambradas: la primera, á 250 metros, de unos cuatro á cinco metros de anchura, destina-

da á colocar largo tiempo al enemigo bajo nuestro fuego; se dejarán claros en ella, para las salidas, y se establecerán en la misma, ó mejor un poco á vanguardia, alambres con campanillas, timbres y otros medios de avisar la aproximación del adversario; la segunda, bastará que mida 3 á 4 metros de anchura y se tenderá á cortísima distancia del parapeto, debiendo ser continua por destinársela á precaver los peligros de las sorpresas que quizás intenten algunos fanáticos aislados que hagan previamente el sacrificio de sus vidas. No son menester alambradas reforzadas, pero tampoco bastan las de formas simples, como lazos, etc.; se les dará una altura mínima de 1.20 metros, buscando la eficacia, más que en el grueso de los piquetes y en la formación de planos de diferentes pendientes, en el cruzamiento de los alambres, espinosos á ser posible.

Toda operación ofensiva en territorio enemigo requiere la organización de una línea de comunicaciones, que asegure las del ejército con su base. Esa línea, con la que coincide muchas veces la de etapas y cuyo número algunas veces comprende dos, tres ó más, necesita estar asegurada y en condiciones de defensa, necesidad tanto mayor cuanto más abrupto es el terreno, más osado y atrevido el enemigo y más dado á los métodos de una guerra irregular. Este es cabalmente el caso de una invasión en el Rif, territorio que no puede considerarse dominado más que en los puntos ocupados por nuestras tropas, siendo dificilísimo evitar que patrullas ó grupos más ó menos numerosos de moros se corran á retaguardia de nuestras avanzadas y ataquen la línea de comunicaciones. Para la ocupación de esta no cabe emplear las tropas de segunda línea, como se practicaría en Europa, ni tampoco sería prudente distraer en su custodia muchas fuerzas, lo que debilitaría el ejército de operaciones; por lo cual se impone la construcción de puestos defensivos, de gran seguridad y que exijan poca guarnición. Como los moros carecen de artillería, nada mejor para esos puestos que los blockhaus, tan empleados y con excelente éxito en nuestras luchas civiles y coloniales, con paredes á prueba de fusilería y una garita-observatorio en la parte superior que reduzca al mínimo la vigilancia. Los blockhaus en cuestión pueden prepararse en el taller y montarse rápidamente, en 24 ó 36 horas, en los puntos de ocupación. Llenarían infinitivamente mejor su objeto que el más perfecto atrincheramiento de campaña, indispensable en las guerras regulares, pero poco práctico en las campañas africanas en todos aquellos puntos donde haya de permanecerse resueltamente á la defensiva. Un solo batallón, distribuido en blockhaus, aseguraría una línea de comunicación de 8 á 10 kilómetros; claro es que en determinados lugares el blockhaus no sería más que el núcleo central de una obra de campaña dispuesta como punto de etapa y base auxiliar de aprovisionamiento.

Finalmente, sería muy oportuno dotar de granadas de mano á estos puestos defensivos, proyectiles que en una lucha contra marroquíes produ-

cirán más efecto moral y probablemente también más bajas en el atacante, que las armas de fuego. Claro es que su empleo habría de encomendarse á secciones especialmente instruidas á este fin.

JUAN AVILÉS

Teniente Coronel de Ingenieros



### ALGUNAS MÁXIMAS DE NAPOLEÓN

—Un ejército que marcha á la conquista de un país tiene sus dos alas apoyadas en países naturales, ó en grandes obstáculos naturales, como ríos ó cadenas de montañas; puede suceder que una de las alas solamente esté apoyada ó que las dos alas queden al descubierto. En el primer caso, un general en jefe no tiene más que vigilar sino que no sea forzado su frente; en el segundo caso, debe apoyarse en el ala sostenida; en el tercer caso, ha de tener sus diversos cuerpos bien apoyados sobre su centro, sin separarlos nunca: porque si es una dificultad el tener dos flancos en el aire, este inconveniente se duplica si hay cuatro, se triplica si son seis, es decir, si se fracciona en dos ó tres cuerpos diferentes. La línea de operaciones, en el primer caso, puede apoyar indiferentemente sobre la izquierda ó sobre la derecha; en el segundo caso, debe apoyar en el ala sostenida; en el tercero, ha de ser perpendicular sobre la mitad de la línea de marcha del ejército. Pero en todos estos casos es menester, cada cinco ó seis jornadas de marcha, tener una plaza fuerte ó una posición atrincherada sobre la línea de operaciones, para reunir almacenes de boca y guerra y organizar los convoyes, y formar un centro de movimiento, un punto de referencia, que acorte la línea de operaciones del ejército.

—Toda guerra debe ser metódica, puesto que toda guerra ha de tener un objetivo, y debe ser desarrollada con arreglo á los principios y á las reglas del arte. La guerra ha de hacerse con fuerzas proporcionadas á los obstáculos que se haya podido preveer.

—Un general en jefe debe preguntarse varias veces el día: "si el enemigo apareciera sobre mi frente, sobre mi derecha ó sobre mi izquierda ¿qué haría yo?," Y si se encuentra perplejo, es que está mal situado, no se encuentra en regla, y debe poner remedio.

—El arte de establecer un campamento sobre una posición, no es otra cosa que el arte de tomar una línea de batalla sobre esa posición. A este efecto, es menester que todos los elementos de combate estén en juego y favorablemente colocados; es menester elegir una posición que no esté dominada, ni puede ser envuelta; y en lo posible, que domine y envuelva las posiciones próximas.

—Una máxima de guerra que no debe olvidarse nunca, consiste en que es menester reunir los acantonamientos en el punto más alejado y más

al abrigo del enemigo; sobre todo cuando éste aparece de improviso. De esta manera, se tendrá tiempo de reunir todo el ejército antes de que el enemigo pueda atacar.

—Es ir contra los verdaderos principios, hacer obrar separadamente cuerpos que no tienen entre sí ninguna comunicación, frente á un ejército centralizado y cuyas comunicaciones son fáciles.

—Cuando se quiere librar una batalla, es regla general reunir todas las fuerzas, sin desdeñar ninguna; un batallón, decide á veces una jornada.

—Es menester tener como principio no dejar nunca, entre los diversos cuerpos que forman la línea de batalla, intervalos por los cuales pueda penetrar el enemigo, á menos que no sea para atraerle á un lazo.

—Los campamentos de un mismo ejército deben colocarse siempre de modo que puedan apoyarse.

—A copia de disertar, de aguzar el entendimiento, de celebrar consejos, sucederá lo que ha sucedido en todos los tiempos siguiendo tal conducta; se concluye por adoptar el partido peor, que en la guerra es el más pusilánime, ó, si se quiere, el más prudente. La verdadera sabiduría, para un general, estriba en una determinación enérgica.

—Un general en jefe no debe jamás dejar descansar á los vencedores ni á los vencidos.

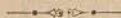
—Los generales que reservan tropas frescas para el día siguiente de una batalla, son derrotados casi siempre. Se debe, si es útil, empeñar hasta el último hombre, porque al día siguiente de un éxito completo ya no se encuentran obstáculos ante sí; la opinión sólo asegura nuevos triunfos al vencedor.

—El arte de la guerra indica que es menester envolver y desbordar un ala sin fraccionar el ejército.

—Las circunstancias del terreno por sí solas no deben decidir el orden de batalla, que ha de determinarse por la reunión de todas las circunstancias.

—Hay que evitar las marchas de flanco; y cuando se acuda á ellas, es menester hacerlas lo más cortas posibles y con gran rapidez.

—La guerra defensiva no excluye el ataque, del mismo modo que la guerra ofensiva no excluye tampoco la defensa, aunque su objeto sea forzar la frontera é invadir el país enemigo.



## FORMACIONES DE ATAQUE DE LA INFANTERIA DESDE EL PUNTO DE VISTA ARTILLERO

### II

(Continuación)

En los ejemplos 3, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 se suponen los blancos sometidos á un tiro real.



En los números 1, 2, 4, 5, 12 y 13, se suponen los blancos sometidos al tiro de series, contándose el promedio de los resultados.

En los ejemplos 1, 2 y 5, el tiempo necesario para obtener los efectos que se expresan, fué de 5 minutos 40 segundos, pero este tiempo resulta de las condiciones del fuego ejecutado en los polígonos, y, aparte de los momentos que se empleen en las primeras resoluciones, debe repartirse entre la elección de objetivos, determinación de la distancia y distribución del fuego.

Los ejercicios mencionados son, en la práctica, mucho más difíciles que lo que el lector acaso suponga, y esa dificultad se acentuaría más en campaña, porque es muy probable que considerables porciones del objetivo permanezcan ocultas durante algún tiempo ó no las descubra la artillería, y queden sin batir. Se observa á menudo en los ejercicios de tiro, cuán difícil resulta para el artillero á cuyo cargo está la observación, averiguar si las diferentes partes de un mismo objetivo están á diferentes distancias. De la misma manera, en el gabinete no es fácil determinar cuál será la mejor distribución del fuego en cada caso; y precisamente la mala distribución del fuego es el principal motivo de que frente al enemigo se obtengan insuficientes resultados.

Los ejemplos 1, 2 y 3, relativos á formaciones en línea, ponen de manifiesto lo dicho sobre la distribución del fuego, de un modo palpable.

El ejemplo 4 enseña cuánto disminuye un ligero abrigo el efecto del fuego de la artillería, á pesar de que un blanco rodilla en tierra, ofrece mejor objetivo que un tirador en el campo de batalla. La duración media del fuego fué de 10 minutos 30 segundos, debiéndose advertir que las 15 baterías que tomaron parte en este ejercicio no ejecutaron un tiro demasiado precipitado. Como resultado de cerca de 8,000 balines disparados por batería, encontramos un promedio de impactos de 5.5 por 100, cifra que seguramente sería menor en la guerra. Pueden mejorarse estos resultados si se consigue apreciar exactamente la distancia para cada pieza y se consigue que los proyectiles estallen delante del objetivo pero tan cerca de él como sea posible.

En la figura 5 se presenta una formación muy común, como es la de que las varias cabezas de columna no se encuentren á la misma altura, cosa que no siempre puede apreciar el artillero. El reparto del fuego es en este caso difícil.

Estos ejemplos y los siguientes demuestran, como es lógico, que las columnas y líneas de cabeza son las que sufren más bajas.

Para el artillero es de poca importancia que la formación sea en dos filas ó en una sola.

Los ejemplos 6, 7, 10 y 11, enseñan los efectos destructores del tiro de artillería de tiro rápido, cuando las formaciones se presentan de un modo favorable al artillero.

La comparación entre 6 y 10 muestra las ventajas del orden escalonado.

La formación de la figura 8 es muy difícil para el artillero, pues además, los grupos están en escalones. En este caso especial encomendó á una sección el tiro contra los grupos más retrasados; sin que los pequeños efectos obtenidos puedan achacarse en modo alguno á poca pericia de los comandantes de sección, sino que demuestran lo difícil que es para uno de esos comandantes el reparto del fuego en comparación con el jefe de la batería.

Cuando el avance del objetivo, figura 9, se efectúa en dirección oblicua se dificulta el tiro, porque cada sección ha de emplear un alza diferente.

En varios de los ejemplos mencionados se ensayó el fuego escalonado y el disperso, sin conseguir apenas mejorar los resultados.

La figura 12 manifiesta que el tiro contra objetivos que no se ven es idéntico al tiro contra blancos.

El ejemplo 13 enseña las diferencias de efectos del cañón de 15 cm. y el de 18 libras á la distancia de 3,850 m. y los del cañón de 18 libras (8<sup>38</sup> cm.) á 3,850 y 2,740 m.

Todas estas formaciones no son más que extractos de otras muchísimas que sirvieron para los experimentos.

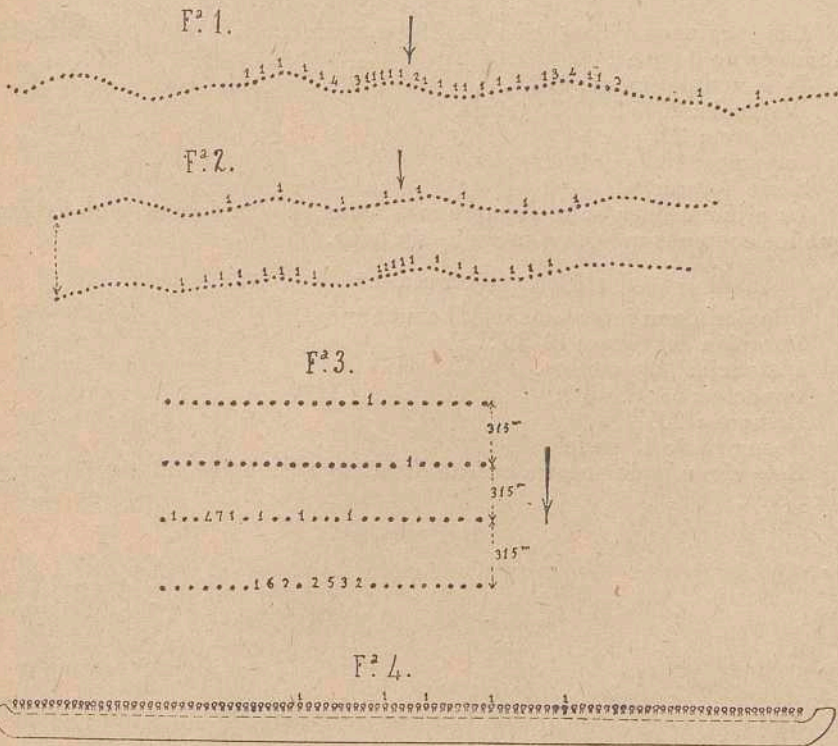
La infantería que avanza en un terreno movido ó en zonas peligrosas á intervalos, aparece de pronto y luego desaparece al cabo de corto tiempo presentando un blanco intermitente.

De aquí se deduce, cuán desagradable será para el artillero obrar con rapidez, sobre todo si descubre pocas posiciones, porque carecerá de tiempo para corregir el tiro en dirección, alza, etc.

En terrenos peligrosos, es indudable que la infantería formará en pequeños grupos y aun que los recorrerá individualmente; no he visto aun emplear los obuses en los campos de maniobra para arrojar á la infantería de los lugares en que se mantiene durante los altos; á falta de obuses, el empleo de cañones con tal objeto impone un enorme consumo de municiones, con escaso resultado.

Todos los ejemplos que anteceden han sido obtenidos en un mismo polígono de tiro, pero aun cuando procedieran y fueran el resumen de los deducidos en toda Inglaterra, hay que observar que las condiciones topográficas y atmosféricas de este país son tan diferentes de las que caracterizan otros territorios, que han de admitirse con reservas las conclusiones deducidas sobre el valor de las formaciones.

(Concluirá)

Figura 1<sup>a</sup>

100 hombres con intervalos de 1.8 metros.  
 Tiempo transcurrido desde la apertura hasta el último disparo: 5' 30".  
 Distancia: 2700 metros.  
 Disparos: 26.  
 Impactos: 28 por 0/0.  
 Resumen de 17 series.

Figura 2.<sup>a</sup>

360 metros entre las líneas; 80 hombres en cada línea, con intervalos de 2.70 metros.  
 Duración del fuego: 5' 40".  
 Distancia: 2700 a 3060 metros.  
 Disparos: 29.  
 Impactos: 17.5 por 0/0.  
 Resumen de doce series.  
 La primera línea sufre siempre más bajas que las demás, y no es raro que los sostenes queden sin batir.

Figura 3.<sup>a</sup>

Las secciones a distancias de 315 metros, con intervalos entre los hombres de 3 pasos.

Duración del fuego: 3' 20".

Distancia: 2025 a 2880 metros.

Disparos: 30.

Impactos: 16.6 por 0/0.

Serie de prueba.

La primera línea sufre siempre más bajas que las demás, y no es raro que los sostenes queden á menudo sin batir.

Figura 4.<sup>a</sup>

Infantería con intervalos de 90 centímetros.

Duración del fuego: 10' 30".

Distancia: 2520 metros.

Impactos: 5.5 por 0/0.

Disparos: 23.

Resumen de 15 series.

Este ejemplo demuestra cuánto disminuye las bajas un ligero abrigo de tierra.

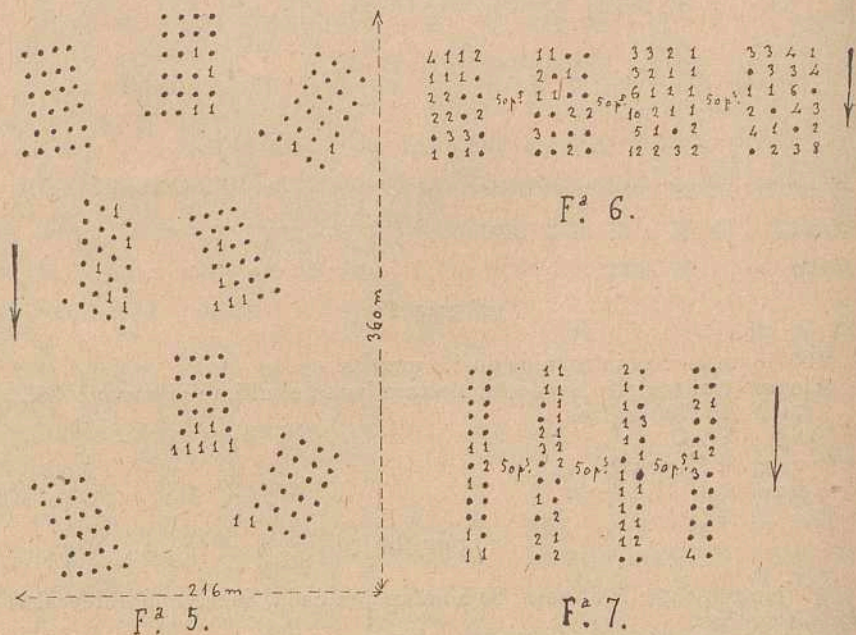


Figura 5.<sup>a</sup>

Dos compañías en grupos de 25 hombres, en una superficie de 216 metros de anchura y 360 de profundidad.

Duración del fuego: 5' 45".

Distancia: 2520 a 2880 metros.

Disparos: 35.

Impactos: 12.2 por 0/0.

Resumen de doce series.

Figura 6.<sup>a</sup>

Una compañía con escuadras á la misma altura, á distancias de 45 metros.

Duración del fuego: 2' 25".

Distancia: 2205 metros.

Disparos: 30.

Impactos: 70 por 0/0.

Serie de prueba.

Formación muy desfavorable; facilita la distribución y corrección del fuego de artillería.

Figura 7.<sup>a</sup>

Una compañía con las escuadras de á dos, á igual altura y á distancias de 45 metros.

Duración del fuego: 2' 15".

Distancia: 2,300 metros.

Disparos: 30.

Impactos: 45. 8 por 0/0.

Serie de prueba.

Formación muy desfavorable: facilita á la artillería el reparto y corrección de su fuego.

Figura 8.<sup>a</sup>

Dos compañías en pequeños grupos á distancias de 36 metros, con un frente total de 468 metros.

Tropa situada en una ladera inclinada hacia adelante.

Distancia: 2,790 metros.

Disparos: 40.

Impactos: 13 por 0/0.

Objetivo designado á los comandantes de sección.

Dos descargas para averiguar la distancia.

Tiempo, desde las primeras órdenes hasta la suspensión del tiro: 1'.

Objetivo muy difícil de batir.

Figura 9.<sup>a</sup>

Compañía en escuadras á distancias de 90 metros, y una profundidad de 360 metros.

Distancia: 2,565 metros.

Disparos: 26.

Impactos: 19. 8 por 0/0.

Objetivo designado á los comandantes de sección.

Dos descargas para averiguar la distancia.

Tiempo, desde las primeras órdenes hasta la suspensión del tiro: 1'.

Formación difícil de cañonear, si avanza.

## Figura 10.

Compañía en orden escalonado.

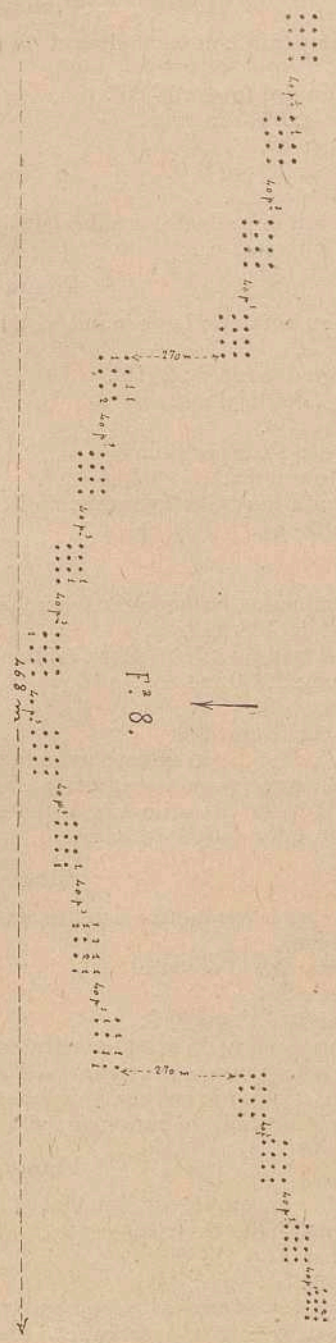
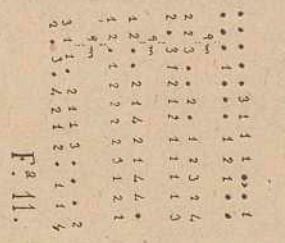
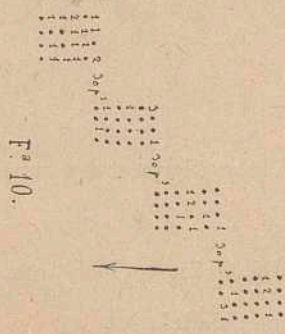
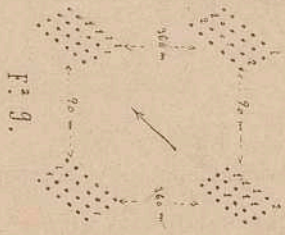
Distancia: 3,060 metros.

Disparos: 22.

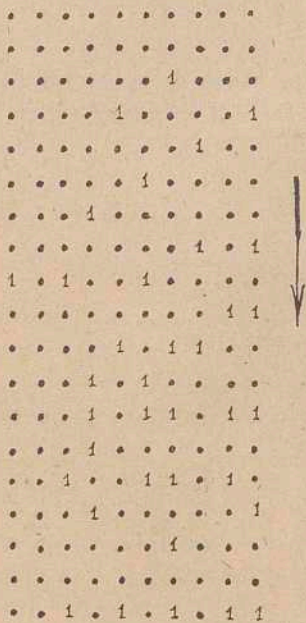
Impactos: 34. 4 por 0/0.

Objetivo designado á los comandantes de sección.

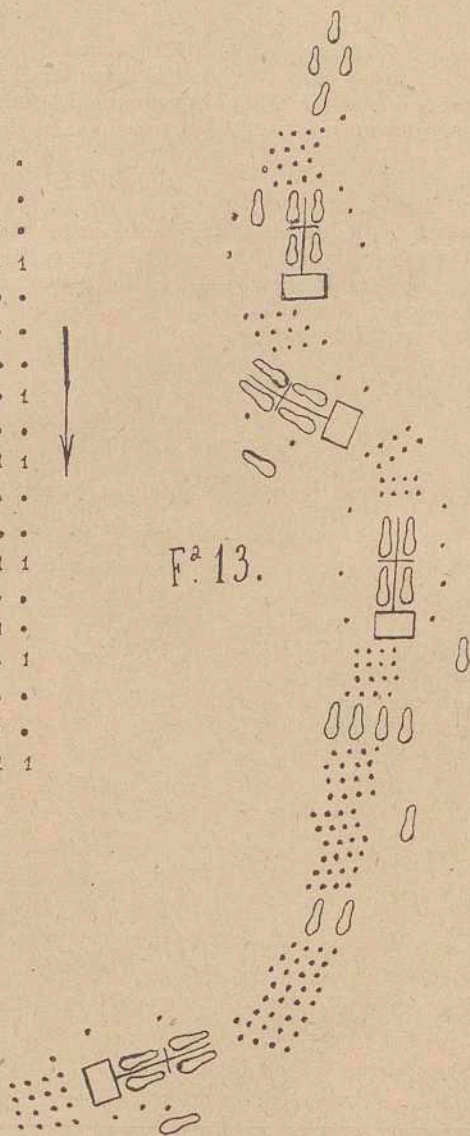
Dos descargas para averiguar la distancia.



Tiempo, desde las primeras órdenes hasta la suspensión del tiro: 1'.  
 Fácil objetivo de combate, aunque más difícil que si todas las escua-  
 dras estuvieran a la misma altura.



F.º 12.



F.º 13.

## Figura 11.

Columna de compañía:  
 Distancia; 2,430 metros.  
 Disparos: 23.  
 Impactos: 68.7 por 0/0.  
 Objetivo designado á los comandantes de sección.  
 Dos descargas para averiguar la distancia,  
 Tiempo, desde las primeras órdenes á la suspensión del tiro: 1'.  
 Formación muy favorable al tiro de la artillería.

## Figura 12.

Reserva detrás de un abrigo fuera de las vistas de la batería, 19 hileras de á 10 hombres, con 2.70 metros de intervalo y distancias de 9 metros. La primera hilera 45 metros detrás de la cresta.  
 Duración del fuego: 11'.  
 Distancia: 2.700 metros.  
 Disparos: 36.  
 Impactos: 18.5 por 0/0.

## Figura 13.

Larga columna de ginetes, infantes y carruajes.

|                            | 8.5 cm.<br>Tiro rápido | 15 cm.<br>Retrocarga | 8.5 cm.<br>Tiro rápido |
|----------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| Tiempo. . . . .            | 3' y 15"               | 14' 32"              | 5' 37"                 |
| Distancia . . . . .        | 3,780 m.               | 3,780 m.             | 2700 m.                |
| Disparos. . . . .          | 29                     | 17.5                 | 27                     |
| Impactos; por ciento . . . | 12.7                   | 38.3                 | 29.5                   |
| Resumen de series. . . . . | 9                      | 2                    | 2                      |

