

Cpt
Año I

Número I

Enero 1913

Se publica el 15 de cada mes



DIRECTOR

EL CONDE DE CASA-CANTERAC

CORONEL DE ARTILLERÍA



José de Loredana y
Canterac

19

CONDUCTA

DE LA

INFANTERÍA BAJO EL FUEGO DE LA ARTILLERÍA

Y DE LAS AMETRALLADORAS

(Traducido del periódico alemán *Militär Wochenblatt*.)

La conducta de la infantería, bajo el fuego de la artillería y de las ametralladoras, son dos asuntos cuya solución definitiva es de la mayor importancia para el Arma de infantería. Ambas cuestiones se pueden tratar de resolver durante el periodo de instrucción de las compañías y batallones, pues entonces habrá ocasión y tiempo para repetir prácticamente los ensayos y estudiarlos en su esencia. Es posible que estos renglones sirvan para elevar el interés de los citados asuntos, los cuales, para muchos de nosotros, serán, tal vez, en tiempo no muy lejano, y en la verdadera acepción de la palabra, «una cuestión vital».

Es nuestra intención disertar, aunque sólo sea brevemente, acerca de la conducta de la infantería bajo el fuego de la artillería, y para nuestro objeto, y como ejemplo, escogeremos la infantería alemana llegando bajo el fuego de la artillería francesa.

Para llegar á una cumplida solución del problema es preciso que indiquemos, por lo menos, los procedi-

mientos de tiro de la artillería francesa, y lo haremos en los reducidos límites que á continuación exponemos.

La artillería francesa comprende los blancos, por lo regular, dentro de una horquilla de 200 m. Si se debe pasar rápidamente al tiro de eficacia, ó si la observación es difícil, basta encuadrar los objetivos en una horquilla de 400 m. Si se parte de esta horquilla, se pasa al tiro de eficacia, aumentando en 100 m. el límite inferior de aquélla y siguiendo estos aumentos hasta el límite superior de la horquilla, con cuyo procedimiento se hace fuego rápido á cuatro distancias. También se puede llegar de este modo á la horquilla de 200 m. En este caso el fuego de eficacia se realiza con un alza 100 m. superior al límite más corto de la horquilla.

El tiro de eficacia puede ser el tiro de ráfagas variando la distancia según las órdenes del capitán, ó el tiro progresivo. En el tiro de ráfagas se parte de una horquilla de gran amplitud y es preciso una buena observación de los puntos de explosión de los proyectiles; en el tiro progresivo se empieza con una distancia 100 m. más corta que el límite inferior de la horquilla, y en cada una de las cuatro distancias á que el fuego se efectúa, cada cañón hace dos disparos á la voz del jefe de pieza sin intervención directa del capitán de la batería. Tanto el tiro de ráfagas (*gruppenfeuer*), como el tiro progresivo (*tieffenfeuer*), pueden combinarse con el tiro abierto (*tir avec fauchage*). Con esta clase de tiro, una batería puede batir un frente de 400 m., y si se emplea una horquilla de 200 metros, contando con la dispersión de los proyectiles, puede batir un blanco de 350 m. de profundidad.

El reglamento de la artillería francesa asegura que contra blancos de infantería de pie (siendo la extensión del frente 100 m.) se pueden obtener á 3.000

metros el 33 por 100 de impactos, y sobre infantería echada, y á la misma distancia, el 8 por 100. Si la distancia es de 2.000 m., estos números aumentan á 45 y 15 por 100.

La dotación de municiones de la batería de combate francesa es tan abundante (1.248 disparos) que no exige economía en su empleo. A cada cañón corresponden 312 disparos, cuyo número permite un intervalo muy conveniente de fuego cuando disparan con tiro progresivo.

Acerca de la conducta de la infantería bajo el fuego de la artillería, el bien conocido art. 450 del reglamento de ejercicio de nuestra infantería dice lo siguiente: «El cambiar la manera y la dirección de los movimientos, así como el empleo de una línea de defensa irregular, ó adaptarse estrechamente á las formas del terreno, dificultan el acierto de los disparos de la artillería enemiga».

Es muy posible que haya otros medios más eficaces para impedir el efecto de la artillería enemiga, aminorando su acción.

Entre estos medios se puede aconsejar que, cuando la infantería entre en la zona de fuego de la artillería contraria, debe echarse al suelo para atravesarla; la tropa debe diseminarse para correr; en los frentes estrechos los pelotones marcharán por oblicuos á la derecha y oblicuos á la izquierda, cambiando frecuentemente la dirección del movimiento, y en algunas ocasiones, aunque en reducidos límites, se puede emplear el orden abierto para intentar atravesar el terreno. También es de recomendar que las tropas diseminadas tomen el paso como en los ejercicios, y de esta manera atravesar la zona de los fuegos. Existen, pues, numerosos medios y procedimientos que pueden emplearse, según las intenciones que han de realizarse.

Partiendo del conocimiento del reglamento de tiro de la artillería francesa, exponeremos los mejores procedimientos que han de seguirse.

Algunos ejemplos prácticos aclararán los medios más convenientes que han de emplearse en el porvenir.

1.º El batallón se encuentra con tres compañías en combate; la cuarta compañía, en reserva, se encuentra formada á la izquierda y á retaguardia en escalones. Tiene la orden de extender por la izquierda la línea de defensa.

Suponemos que las compañías marchan en columna de compañías, creyéndose á cubierto. De repente, el jefe ve por encima de su caballo, y á unos 100 metros y á pequeña altura, reventar un shrapnel é inmediatamente un segundo proyectil. ¡Ah!, piensa, la artillería enemiga empieza á disparar.

Hay que tener presente que cuando la artillería dispara contra un blanco, es necesario que lo pueda ver, y si no encuentra puntos de referencia, seguramente desperdiciará sus municiones (haremos notar que los carros de la artillería francesa están espléndidamente cargados). Por consiguiente, la artillería enemiga, con sus fuegos rápidos, procurará dificultar el avance de la infantería, manteniendo alejadas las compañías. Los caballos y los conductores al aire más rápido posible de sus animales marcharán á un abrigo en un sitio lejano de la compañía.

Las compañías ocupan un valle ó una barrancada, y cuando éstos no existen á mano, formarán en terreno completamente llano. Debemos hacer notar que los campos de operaciones no se prestan á la observación, como sucede por lo regular en los polígonos de tiro, sino que, en el 97 por 100 de los casos, las compañías echadas en el suelo podrían substraerse en absoluto de la vista de los observadores de la artille-

ría. La batalla de Sha-ho nos enseña que, aunque haya pocos abrigos, los observadores se equivocan frecuentemente.

Veamos de qué manera procederá la compañía para realizar su misión de extender el ala izquierda de la línea de defensa.

Dada la orden de avanzar, las compañías marchan, procurando arrastrarse, hacia la línea, ó también pueden acercarse á ella en columna de secciones. Si esto se realiza, la compañía debe diseminarse en pequeñas porciones, y por saltos irregulares acercarse á la primera línea. Á medida que estos avances son más irregulares, es más difícil la dirección del fuego de la artillería enemiga. Cuando haya espacio disponible, la compañía se extenderá hacia el sitio más conveniente. Al atravesar un terreno cortado, como sucede en el caso del presente ejemplo, la compañía marchará de una á otra ondulación del terreno y el jefe de ésta la reunirá bajo sus órdenes detrás de cada uno de los abrigos. Si la extensión del terreno que ha de atravesar es por lo menos de 100 m., la compañía se diseminará para alcanzar la posición, y desde allí romperá el fuego. Será muy conveniente romper el fuego por unidades, si se encuentran abrigos á propósito, pues en ellos tomarán alientos las tropas y prepararán eficazmente sus fuegos.

Frecuentemente esto no será posible; los movimientos arriba indicados deberán prepararse y la compañía tendrá que desplegar en el tiempo más corto posible. El capitán de la compañía, desde su puesto, ordenará: «¡Á ocupar el abrigo á la vista, en orden disperso, marchen!»

Se procederá como sigue: la compañía se encuentra en columna de pelotones; la sección más adelantada marcha en una dirección determinada, la sección del centro lo hace por oblicuo izquierdo, y la

sección más retrasada por oblicuo derecho. Ante la posibilidad de alcanzar la compañía una hondonada, uno de los pelotones de cada sección permanece echado, y los restantes, en orden disperso, marchan á saltos en dirección de la posición. Los pelotones no marcharán de frente y sí por oblicuo, evitando en su avance ser blancos de la artillería enemiga. El avance final se efectuará por saltos irregulares y de gran longitud, con pausas cortas para respirar.

En las proximidades del combate la compañía, para realizar su misión, deberá encontrarse en la mano de su jefe, pues por muy disciplinada que esté una tropa, necesita la acción directa de sus oficiales.

2.º El batallón avanza por la carretera de A á B. La artillería enemiga empieza á cañonearlo.

Las tropas reciben el fuego de la artillería, y se supone que dentro de poco tiempo se romperá el fuego de los fusiles de la infantería.

Tan pronto como revienta el primer proyectil en la proximidad del batallón, los capitanes de las compañías, por indicaciones ú órdenes de los jefes de los batallones, ó por iniciativa propia, mandan á sus unidades que marchen en orden disperso, abandonando su formación. Los caballos y los bagajes de municiones se enviarán rápidamente á cubierto.

Cuando los proyectiles de la artillería enemiga empiezan á reventar en las cercanías de los batallones, las compañías se tienden inmediatamente en el suelo. Los caballos y los bagajes se alejan con la mayor rapidez posible.

Si el batallón ha de avanzar, recibe la orden de desplegar, y á las compañías se les notifica el sitio del terreno á donde deben acudir. Esto se realizará marchando en pequeños grupos aisladamente y á saltos irregulares. Para desplegar se debe partir de una base lo más extensa posible. Á los pocos disparos de

la artillería enemiga se podrá apreciar cuáles son los puntos elegidos para fijar sus tiros. En la posición, parte de los batallones se encontrará á cubierto, y, según los acontecimientos, podrán ó no avanzar. Durante el despliegue, se combinará el efectivo del batallón con la fortificación del campo de batalla, y durante esta fase la artillería enemiga, si ha ajustado su tiro, procurará forzar la posición repartiendo sobre ella sus fuegos. Es muy conveniente ocupar grandes extensiones de terreno, pues á medida que el espacio es más extenso, si la artillería ha de batirlo con sus fuegos, las probabilidades de acierto son menores.

(Se concluirá.)



PRINCIPIOS DE COMBATE DE LA ARTILLERÍA RUSA

(Traducido del Reglamento de ejercicios de la artillería
de campaña rusa.)

I.—MISIÓN DE LA ARTILLERÍA.

La artillería tiene por misión especial la de prestar su ayuda á las Armas de infantería y caballería, ligándose íntimamente con ellas. Los cañones de campaña de tiro rápido tirarán sobre los blancos animados que se encuentren al descubierto, y empleando la granada lo harán contra los blancos ocultos por cubiertas ligeras; los obuses de campaña destruirán cubiertas de tierra, baterías, terrenos cubiertos, edificios, artillería con escudos y, en general, todos los blancos animados colocados detrás de abrigos; los morteros operarán contra terrenos profundos, y los cañones de montaña se emplearán, tanto en las montañas como en los sitios pantanosos y en los desembarcos.

II.—VELOCIDAD DE MARCHA.

Al paso, 5'3 km. por hora; al trote, 1 km. en cinco minutos (por lo menos 3 km. sin descanso); al galope, 1 km. cada cuatro minutos; alternando diferen-

tes aires, de 7'5 á 8'5 km. por hora; la artillería á caballo al galope largo, 1 km. en dos minutos y medio.

Datos del material.

CLASE DE PIEZAS	Calibre en cm.....	PESO DEL		Velocidad inicial.....	MÁXIMO ALCANCE		Peso de los proyectiles	Peso de la carga explosiva de la granada.....	Número de balines del shrapnel.....	Número de disparos por 1'.....	
		Cañón.....	Carro.....		Shrapnel.....	Granada.....					
		kg	kg.	m.	m.	m.	kg.	kg.			
Cañones 1902 con escudos de 3.5 mm. de espesor.	Montado.	75	1.992	1.960	580	5.400	6.300	6'4	260	0'4	16
	A caballo.	75	1.693	1.610	580	5.400	6.300	6'4	260	0'4	16
Obuses de campaña.....	12	2.092	2.060	288 á 170	6.300	6.300	22'4	550	3'4		4
Morteros de campaña.....	15	2.123	1.892	231	2.250	780	2'8	700	6'4	1 á 2	
Cañones de montaña.....	75	»	»	285	4.200	4.200	6'4	260	0'4		10

III.—FORMACIONES.

Las baterías se subdividen en batería de combate y batería de reserva. A la batería de combate corresponden los cañones y un carro de municiones por cada pieza, y á la batería de reserva los restantes carros de municiones, cureña de respeto, los carros de herramientas, la escala-observatorio, teléfono, cocina de campaña, carro de ambulancia y respetos de hombres y ganado.

Las formaciones para maniobrar son: la formación abierta, cuyo frente es de 130 á 90 m. y la profundi-

dad de 50; se emplea para marchar al fuego y para desplegar rápidamente desde intervalos cerrados. La artillería á caballo la emplea también como columna de marcha.

La columna de á uno (columna de piezas), que puede estar formada por los carros de municiones detrás de cada pieza, y entonces el frente es de 2'2 metros por 300 de profundidad, ó también por los carros colocados á un costado de las piezas á 3 m. de intervalo; el frente es entonces de 7'5 m. y la profundidad de 175; esta columna se emplea, por lo regular, para marchar.

Las formaciones del grupo son:

Formación abierta, cuyo frente puede ser de 420, 275 y 150 m., y la profundidad de 50.

Grupo en columna de baterías: frente de 260, 180 y 95 m., por una profundidad de 300 á 175 m.; se emplea para marchar al fuego.

Columna de á uno: frente de 2'2 ó 7'5 m., y profundidad, respectivamente, de 960 ó 555 m.; se utiliza para las marchas.

Formaciones de reserva: 120 m. de frente, por 75 de profundidad; se emplea para las marchas fuera de los fuegos y para las reuniones ó asambleas.

Las baterías de reserva marchan en análogas formaciones.

En la formación de combate la batería está colocada como sigue: en primera línea los cañones con los carros de municiones á intervalos de 23 á 24 metros; el frente total es de 225 m.; en segunda línea los armones, y en tercera las baterías de reserva. Los armones se colocan á cubierto detrás de uno de los flancos de las piezas y próximamente á $\frac{1}{4}$ km. de distancia, de modo que los cascós de los proyectiles ó éstos, si caen en la batería, pasen por encima. Las baterías de reserva se encuentran resguardadas de-

trás de una de las alas de la batería, de modo que puedan con facilidad prestarle ayuda.

El grupo en formación de combate está constituido por la formación de las baterías en este orden. Para facilitar el municionamiento se constituye con todas las baterías de reserva, una reserva general de grupo.

IV.—FUEGOS.

Eficacia de los fuegos de los shrapnels.

De 4'5 á 5'5 km. la eficacia es escasa; hasta 4.300 metros son eficaces; á 420 m. hacen el efecto de botes de metralla. Las granadas ocasionan muertos ó heridos de 22 á 30 m. de distancia del punto de explosión. En el tiro contra cubiertas de tierra, producen sobre la trinchera embudos de 0'6 á 0'75 m. de diámetro. En la guerra de campaña los abrigos son destruidos con facilidad, pero se necesitan disparos muy precisos y gran lujo de municiones.

Las granadas de gran capacidad de los obuses de campaña producen en medio de una trinchera embudos de 3'5 m. de diámetro y de 1 á 1'5 m. de profundidad. El efecto de sus cascotes es escaso.

El shrapnel de los obuses de campaña produce un gran cono de balines, análogo al de los shrapnels de los cañones de campaña. Para el tiro contra blancos al descubierto se emplean las cargas reglamentarias, y para batir los objetivos colocados detrás de abrigos cargas reducidas.

Las granadas de gran capacidad de los morteros de campaña producen sobre las obras de tierra efectos análogos á las de los obuses de campaña, pero su precisión es menor; también se necesitan para producir buenos efectos gran número de proyectiles. Estos

proyectiles producen buenos efectos incendiarios. El shrapnel de los morteros de campaña tiene poco efecto en profundidad.

A distancias de 6.300 á 4.200 m. únicamente disparará la artillería para misiones especiales. A estas distancias el efecto de los fuegos es pequeño. Desde 5.400 m. sólo se puede contar con los rebotes. La observación de la caída de los proyectiles y del enemigo es muy difícil.

La artillería enemiga no puede observarse.

A las distancias de 4.200 á 2.100 m. la artillería realiza sus principales cometidos. La eficacia del fuego sobre el enemigo es grande y en corto tiempo, y con escaso número de municiones se ocasionan grandes pérdidas. Una parte de las baterías debe cañonear las del enemigo.

En las distancias de 2.100 á 550 m., la artillería realiza misiones especiales. El fuego, entonces, es muy eficaz; la cooperación del fuego de la artillería con el de la infantería, en su marcha al enemigo, debe ser más estrecha; una parte de las baterías debe sostener á la infantería.

En las distancias muy próximas, de 550 á 10 metros, la artillería apoya á la infantería en el combate cercano. El bote de metralla barrerá todos los blancos animados que estén próximos. Los escudos de las piezas de artillería pueden anular el efecto de los disparos de fusil del enemigo y de sus ametralladoras.

La artillería cañonea los blancos que son objetivo de la infantería y que impiden se avance, aproximándose á aquel arma; además observa á la artillería enemiga. Sigue á la infantería dentro de la zona de fuegos de la fusilería y, entonces, dispara principalmente sobre las fracciones de la artillería enemiga, que causa daños á la infantería.

Desde las primeras líneas cañoneará todos los

blancos animados. Contra los blancos animados al descubierto se empleará el shrapnel; contra blancos animados resguardados, la granada, la rompedora y el shrapnel; contra los blancos inanimados, la granada y la rompedora; los shrapnels en cero, como botes de metralla, se emplearán para preparar los ataques ó defenderse de los del enemigo.

Distintas clases de tiro.

1.º *Preparación de los fuegos.*— a) Tiro directo y repartido sobre toda la extensión del blanco. b) Corrección en longitud hasta 500 m. c) Tiro de tiempos, predominando las explosiones bajas hasta la distancia de 2.100 m.; desde más adelante la tabla de tiro regula los puntos de explosión. Si á pesar de las correcciones el tiro no es eficaz, se debe buscar la manera de conseguirlo con la mayor rapidéz posible. El tiro de tiempos, por lo regular, se hará por salvas de baterías ó de medias baterías.

2.º *Fuego de eficacia.*— De la horquilla de 500 metros se pasa á la de 100 ó 150 m. Con esta horquilla únicamente se debe tirar cuando se necesita un fuego muy preciso, ó cuando el blanco tenga escasa profundidad.

3.º *Fuego rápido.*— a) Fuego sucesivo, en la ausencia de un blanco ventajoso, ó cuando el enemigo permanece largo tiempo en una posición. b) Fuego de ráfagas, cuando se presentan blancos convenientes, para defenderse de los ataques, para prepararlos y para la persecución. Se necesitan muchos proyectiles, pero el objetivo se consigue. Una buena artillería es avara de sus fuegos. El fuego se interrumpe cuando no subsiste ningún blanco, cuando se haya cumplido el objeto, por falta de municiones ó por grandes pér-

didas; ambas clases de fuegos dan los medios para hacer desocupar una posición.

4.º La concentración de fuegos será la norma del tiro; pero únicamente, por excepción, se colocarán masas de gran número de cañones en la misma posición.

5.º *Municionamiento*.—Las batallas actuales exigen un gran consumo de municiones; es necesario, por lo tanto, economizar los cartuchos y reponerlos. En el ataque, cuando empieza la batalla, uno de los parques de artillería se destaca á las tropas combatientes; los restantes siguen á la cabeza de los trenes en segunda línea. En el combate distribuye las municiones entre las baterías. Una parte de los parques de artillería (primer escalón) permanece de 3'5 á 5'5 kilómetros detrás de la línea de fuego, y los restantes (segundo escalón) se colocan, á lo más, á 11 ó 13 kilómetros detrás del primer escalón. El parque local ó depósito de municiones se encuentra á retaguardia.

Los cañones disparan, en primer lugar, las municiones de las cajas de los carros (las municiones contenidas en los armones de las piezas permanecen intactas). Se deben dejar los carros de municiones al lado de los armones y conducir las municiones por medio de animales de carga ó cadenas de gente; después se toman las municiones de los armones de los carros, y cuando estén completamente vacíos, se cambian los carros. Los carros vacíos marchan, á las órdenes de los comandantes de las baterías de reserva, al primer escalón. Ante las grandes pérdidas de caballos, el capitán de la batería puede tomar del primer escalón los carros de municiones que le sean necesarios y consumir sus proyectiles. Siempre que sea posible, en las posiciones de vigilancia los carros de municiones seguirán á las baterías.

La dotación de municiones es la siguiente:

En las baterías montadas, los ocho armones de las ocho piezas conducen, en total, 288 proyectiles, ó sean 36 por armón.

Los ocho carros de municiones de la batería de combate, 704 proyectiles, á 88 por carro.

En la batería de reserva, los ocho carros conducen igual número de municiones que los de la batería de combate, 704.

En la batería de reserva, el armón de la cureña de respeto conduce 36 proyectiles.

El número total de municiones de una batería es de 1.732 ó 316 proyectiles por cañón.

En el parque móvil del grupo se llevan 9.384 proyectiles, 1.955 por pieza y, además, 344.400 cartuchos de fusil.

En las baterías de obuses se transportan 696 proyectiles, 116 por pieza.

En el parque de la batería, 1.080 y 180.

En el depósito de municiones, 4.200 proyectiles, ó sean 700 por pieza. En total: 1.000 por pieza.

En la artillería de montaña:

En la batería, 800 proyectiles, 100 por pieza.

En el parque de municiones, 960 por batería, 120 por pieza.

En el depósito de municiones, 8.040 por batería, ó 980 por pieza.

En total: 1.200 proyectiles por pieza.

Las baterías á caballo llevan, en total, 1.008 proyectiles, que corresponden 168 á cada pieza.

Deberes del parque de artillería del grupo durante el combate.

Su comandante, con consentimiento del jefe del grupo, escoge el emplazamiento para colocar el primer escalón. La posición debe estar á cubierto y un

poco detrás del centro del emplazamiento del grupo de artillería y con buenas vías de acceso. Las municiones del primer escalón las distribuye el jefe del grupo, el cual marca sobre el plano la situación del segundo escalón. El comandante del parque del grupo dicta á los escalones las órdenes convenientes, en cumplimiento de las que recibe del jefe del grupo.

El comandante de los escalones estudia los caminos de retaguardia, toma sus medidas para el caso del fracaso de un ataque, coloca los parques con frente al enemigo é intervalos de carro á carro de 4 á 5 metros; las secciones de los parques en una línea y la de municiones de infantería separadas. Les indicará de antemano el lugar de reunión. Además, el comandante del primer escalón envía al capitán de la batería carros llenos de municiones y hace marchar á aires violentos los desocupados al segundo escalón, colocándolos á retaguardia.

El comandante del segundo escalón envía proyectiles á la línea de baterías y ordena que los carros vacíos marchen al depósito de municiones.

V.—CONDUCTA DEL FUEGO.

El jefe de las tropas da al jefe de artillería noticias del enemigo y de las propias tropas é indica el emplazamiento de la artillería, señalándola un espacio independiente, aunque es mejor que parte del terreno asignado á la infantería lo ocupe la artillería. El emplazamiento general de la artillería corresponde al jefe de las tropas, pero las posiciones parciales deben ser elegidas por los comandantes de los sectores de la artillería. Los puntos sobre los que se ha de romper el fuego serán indicados por el jefe de las tropas. La parte técnica de la dirección del fuego reside en los

comandantes de artillería, tal como la elección de posiciones, blancos de su frente, elección de proyectiles, clase de tiro y municionamiento. También se entiende comprendido en la parte técnica del fuego el que el jefe de un grupo de baterías elija posiciones y blancos y que parte de las baterías de la posición cambie de blanco, de velocidad de fuego ó de sistema de municionamiento. El capitán de la batería regula el tiro y su eficacia, ocupándose del municionamiento. Sin embargo, en todo lo relativo á las misiones de su batería está en absoluta dependencia del jefe de la artillería, aunque se le deje completa libertad en su misión técnica, porque es indispensable que no se rompan durante el combate las estrechas relaciones que deben existir entre el jefe de la artillería y el jefe de las tropas ó los comandantes de las fracciones.

VI.—ELECCIÓN DE POSICIONES.

a) *A cubierto.*— Las baterías están á cubierto cuando ni sus fuegos ni su posición las delatan. La altura de la cubierta ó abrigo no debe ser menor de 4'4 metros. Para engañar mejor al enemigo es conveniente que la posición esté colocada bastante detrás de abrigos paralelos y en pendiente. Es necesario que la posición tenga buenas condiciones de observación, tanto de los puntos que ha de batirse como del terreno comprendido entre la batería y el enemigo. Es una buena posición de observación si ésta se puede efectuar desde la escala-observatorio. El grado del abrigo depende también de los ángulos muertos y de las misiones que las baterías tengan que llenar. Respecto á ángulos muertos, es conveniente que no existan á menos de 2 km., ó de modo que puedan batirse por el cruce de fuegos de las baterías, debiendo cumplir

también esta misión las ametralladoras. Los ángulos muertos, si existen, serán lo más pequeños posible, y los mayores se encontrarán detrás de la posición ocupada; además podrán ser batidos por los obuses y los cañones de montaña. La posición á cubierto por excelencia es la que permite á la artillería completa libertad de acción.

b) *Posiciones medio cubiertas*.—Las baterías colocadas detrás de accidentes del terreno, elevaciones y abrigos artificiales (de 150 á 250 m.), disimularán su situación al romperse el fuego. Las ventajas é inconvenientes dependen, como en las posiciones á cubierto, de la inclinación y de la altura del abrigo. Un abrigo de 1'05 m. cubre únicamente un cañón; de 1'65 m. los sirvientes; de 2'55 una pieza enganchada. Los abrigos de 2'55 á 4'2 m. cubren los fogonazos de los cañones y la posición.

c) *Posiciones á descubierto*.—La batería (ó únicamente los cañones) está á la vista del enemigo. La dirección del fuego es muy sencilla; no existen ángulos muertos y, sin embargo, la artillería no tiene libertad de acción. Se hace uso de estas posiciones cuando no existe artillería enemiga ó cuando sus fuegos se han apagado, si no se encuentran abrigos, y aun cuando, cambiando de posiciones abrigadas, no hay posibilidad de realizar los objetivos. En el combate cercano se usan para salvar ángulos muertos y para la persecución.

Respecto á la eficacia de las posiciones, las clasificaremos como sigue:

d) *Posiciones desde las cuales puede dispararse en todas direcciones*.

e) *Posiciones desde las cuales únicamente se puede tirar en direcciones determinadas*.—Cualquiera clase de posición que se escoja ha de resolver el objetivo que se desee. Las posiciones á descubierto única-

mente se elegirán cuando sea imposible conseguir la misión encomendada desde otras. Es de desear que se efectúen fuegos oblicuos ó se consiga el cruzamiento de fuegos. También es de desear que todo el terreno de detrás de la artillería esté oculto á las vistas del enemigo.

VII.—PREPARACIÓN DE LA POSICIÓN.

Se establecerá la observación y se comunicará con la batería mediante el teléfono, dando la noticia de los emplazamientos mejores, de los obstáculos que hay que salvar, así como de las trincheras que se hayan cavado y abrigos que existan; igualmente se dará conocimiento á la batería de los movimientos de tierra y baterías aparentes delante ó á los lados de la posición y de todos los objetos salientes próximos á ella.

VIII.—OCUPACIÓN Y CAMBIO DE POSICIONES.

La ocupación de las posiciones debe hacerse á cubierto y la de las posiciones á descubierto, al amparo de la noche, de la bruma, de la lluvia ó de otros medios para defenderse del enemigo y perturbarlo. La ocupación de las posiciones descubiertas hay que prepararla bien, por los fuegos, y entrar rápidamente en ellas protegida por los fuegos de la artillería y de la infantería.

El cambio de posiciones se efectúa cuando no se puede alcanzar el objetivo desde las antiguas, cuando las nuevas posiciones prometen ventajas notables, si desde ellas se puede batir el enemigo con fuegos de enfilada y para apoyar ó salvar la infantería. El cambio de posiciones descubiertas solamente se hará al

amparo de la noche ó á cubierto cuando sea posible. El cambio de posiciones que se encuentran á vanguardia sólo se hará de orden ó con conocimiento del jefe más caracterizado de artillería y si se tiene que apoyar á la infantería ó en la persecución. El cambio total de posiciones sólo se efectuará de orden del jefe de las tropas. Los cambios dentro de la posición se harán para disminuir la intensidad de las pérdidas, siendo indispensable que se hagan á cubierto. Es muy conveniente que siempre que se realice un cambio de posiciones se disponga de una posición de reserva.

IX.—EXPLORACIÓN.

Se parte del principio que cada batería tiene 12 exploradores y las de montaña seis. Cada batería dispone de cuatro estaciones telemétricas y 8 km. de cable.

La artillería recibe el apoyo de la caballería y de la infantería para el servicio de exploración, pero además lleva consigo su propia exploración. Esta debe ser rápida, oculta y á cubierto de las propias tropas que estén maniobrando.

Sistemas de exploración.

a) La preparación de la exploración hasta la ruptura del fuego se efectuará como sigue:

1.º Para marchar á la exploración, montan á caballo las tropas de la vanguardia y las de flanco; los exploradores de la vanguardia, en unión con los ingenieros, recomponen cuidadosamente los caminos; los de los flancos explorarán los caminos existentes y los obstáculos. Los exploradores mantienen correspondencia con el jefe de artillería de la vanguardia;

explorarán los accidentes del terreno comprendidos entre los caminos. Cuando las tropas de la vanguardia y de los flancos desplieguen, parte de los exploradores comunican con el jefe de la artillería de la vanguardia y los siguientes siguen reconociendo al enemigo. Al empezar el despliegue de la vanguardia, el jefe de la artillería de ésta envía al jefe de la artillería del grueso noticias claras y precisas de los sitios más á propósito para transitar á través de las tierras, informándole igualmente de los caminos. El jefe de la artillería del grueso determina las baterías que han de reforzar la artillería de la vanguardia, designa los caminos que han de seguir, así como los lugares á donde deben llegar las baterías y el sitio de reunión de sus jefes para informarles, y después informa á la vanguardia de sus proyectos.

2.º La información del jefe de la artillería del grueso (por lo menos una brigada ó grupo) consiste en hacerse comunicar las posiciones del enemigo y de las propias tropas, el agrupamiento de las baterías á consecuencia de las órdenes del jefe de las tropas, y análogamente del terreno y el repartimiento de los emplazamientos para los grupos y baterías. Después del despliegue de la vanguardia, el jefe de la artillería comunica estos informes personalmente y con toda rapidez á los jefes de los grupos, señalando á cada uno una faja de 1'5 km. á 2'5 para tomar posiciones. Los jefes de los grupos indican á cada batería, y aun algunas veces á las medias baterías y secciones, un lugar ó posición sobre su emplazamiento donde han de colocar su observatorio, y da á conocer á los capitanes de las baterías los puntos ó líneas probables en los que podrá colocarse la artillería enemiga. Después de haber elegido el emplazamiento para el grupo, indica el de las baterías y fija el momento en que éstas han de marchar. Conduce al grupo á su empla-

zamiento, y después regresa á su puesto de observación, desde el cual está en comunicación con los capitanes de las baterías. Designa el lugar que han de ocupar las baterías de reserva, é indica á sus capitanes el sitio donde se han de establecer los primeros escalones de los parques, indica á los capitanes los caminos por donde han de avanzar ó retroceder las baterías y procede á preparar los fuegos. Después hace un croquis y lo envía á los capitanes de la batería, los cuales á su vez levantan otros desde sus posiciones. Confronta por sí mismo su croquis con los de las baterías é indica á éstas los principales puntos de tiro. Encarga á un oficial ó explorador la observación de los terrenos donde se coloque el enemigo y ordena romper el fuego cuando el jefe de las tropas lo dispone, y lo dirige por sí personalmente. Indica á las baterías que no se encuentran instaladas que deben estar prontas para entrar en posición.

Los capitanes de las baterías, después de conocer la situación del observatorio del grupo, escoge en el emplazamiento de su batería su observatorio particular, designa el frente y las alas de su posición, averigua el grueso de inclinación de los abrigos, establece el enlace entre la batería y el observatorio del grupo, escoge el sitio donde se han de colocar los armones, marca los caminos para llegar á él y dirige sus cañones sobre los objetivos principales. Inmediatamente da á la batería la orden de avanzar hacia la posición, siendo conducida por el oficial más antiguo, marca los intervalos á que han de quedar los cañones en la posición, el aire de marcha, los emplazamientos de los armones y de los carros de municiones y de la batería de reserva, disponiendo los preparativos para la realización del tiro. Para la rapidez de sus informaciones, el capitán de la batería tiene á su lado al oficial más antiguo de esta unidad. Este, como dijimos

anteriormente, tiene la obligación de conducir los cañones á la posición, los establece paralelamente, informa al capitán hasta de los menores detalles, llega con las piezas detrás de los abrigos y establece los enlaces entre la batería y los armones, dejando éstos á cubierto.

En el momento en que los cañones llegan á la posición se les da la orden de cargar.

El capitán de la batería observa el terreno y las posiciones favorables del enemigo, dispone los elementos del tiro contra los puntos más importantes y marca sobre el croquis las distancias á los sitios más salientes. Además informa al jefe del grupo de la preparación del fuego de su batería y de los detalles más importantes.

b) La información ó exploración, durante el fuego, consiste:

1.º En la observación de los disparos de la propia artillería, desde los observatorios de los jefes de los grupos y, especialmente, por observadores (oficiales ó exploradores) colocados en elevaciones de la línea de fuego y que mantienen estrecha correspondencia con los capitanes de las baterías.

2.º En la observación del campo de batalla, para enterarse con oportunidad de los movimientos del enemigo y de los de las propias tropas; esta observación es conveniente sea personal ó, por lo menos, realizada por oficiales ó exploradores.

Nunca nos debemos conformar con ligeras observaciones del combate.

X.--LOS ENLACES.

Se mantendrán:

a) Entre el jefe de la artillería y sus tropas, é igualmente, entre aquél y sus observadores y exploradores.

b) Entre el jefe de la artillería y el jefe de las tropas, y también con los jefes de las tropas vecinas.

Únicamente con la estrecha unión entre la infantería y la artillería puede la primera prestar á la segunda apoyo seguro y eficaz. Los medios de comunicación son: las señales, ordenanzas ó teléfonos. Los puestos de comunicación deben establecerse á cubierto.

Los teléfonos no se deben emplear en gran cantidad; pero se podrán utilizar si se carece de otros medios.

XI.— COLOCACIÓN RESPECTO Á LA INFANTERÍA.

Las posiciones de la artillería se encuentran de 400 á 1.200 m. detrás de la infantería (menos de 400 metros únicamente en casos excepcionales). La infantería se encuentra en las alas de la artillería. En algunas ocasiones, el jefe de la artillería emplea para cubrir la artillería una compañía para dos ó tres baterías. De noche, la infantería se colocará necesariamente en los flancos de la artillería cuando ésta se quede aislada. En el caso de un peligro repentino, la infantería, desafiando los abrigos, socorrerá á la artillería; pero ésta debe tomar, por su parte, medidas para su seguridad. La infantería se coloca, por lo menos, de 200 á 250 m. de distancia, so pena de experimentar pérdidas inútiles.

Al principio del combate la infantería toma buenas posiciones para su propia artillería. Al lado de ellas se establece convenientemente la artillería para efectuar fuego de enfilada, cubriendo su propia infantería de los fuegos de las baterías adversas.

Al final de los combates cambia de posición con la artillería.

XII.—TIRO POR ENCIMA DE LAS CABEZAS DE LAS PROPIAS TROPAS.

Esta clase de tiro es inevitable. En terreno llano y con el tiro de shrapnel (ante la posibilidad de una explosión prematura) la infantería no se colocará á menos de 500 m., y en el tiro de granada no se situará á menos de 1.600 m.

Los buenos oficios de los fuegos de la artillería en el ataque únicamente son posibles por la íntima unión entre aquel arma y la infantería.

La infantería debe tener muy presente que el mejor medio de neutralizar el efecto de los fusiles y ametralladoras enemigas es tener sus cañones en sus propias filas.

XIII.—EMPLEO EN EL COMBATE.

La artillería debe esforzarse en sorprender al enemigo con la ruptura de los fuegos y desde lo más cerca posible. La artillería utiliza con ventaja las posiciones á cubierto. Las posiciones medio cubiertas y al descubierto se tomarán cuando sea precisa la rápida apertura del fuego y para el rápido cambio de blancos. Para el apoyo que necesita la infantería se colocará la artillería á cubierto en segunda línea. En el ataque, la unión de ambas armas será tanto más necesaria cuanto que de esta manera disminuirá el efecto de la artillería contraria. Hasta que la infantería llegue á la zona de los fuegos de la contraria, la artillería procurará debilitar á la adversa, ó por lo menos comprometerla, batiéndola con sus fuegos de ráfagas. Lo más conveniente es colocar el mayor número posible de cañones. En el fuego de las masas de

artillería únicamente iniciarán el tiro algunas baterías (baterías *amorces*, que decía Langlois), para que se descubran los grupos de la contraria. Cuando la infantería entre en la zona de fuegos de la fusilería, parte de la artillería dirigirá su tiro contra la infantería y ametralladoras enemigas, descargando de este modo á la propia infantería. Escogidos los puntos de ataque, los cubre la artillería con fuegos violentos y continuados, dejando algunas baterías en reserva. Cuando desde las posiciones escogidas no puedan ser cañoneados suficientemente los puntos de ataque, ó cuando no pueda apercibirse la separación entre la propia infantería y la enemiga, será necesario un cambio de posiciones. En estas ocasiones los escudos darán á la artillería gran libertad de acción.

A medida que la infantería se acerca á las últimas posiciones, la artillería cañoneará con más eficacia á la infantería enemiga. Cuando entren en acción nuevas baterías enemigas, ó reanuden el fuego las que lo hubiesen cesado, la artillería disparará contra ellas con extraordinario vigor.

Algunas baterías (ó secciones), y mejor cañones de montaña, acompañarán á la infantería hasta las distancias más próximas. Las baterías de acompañamiento aumentan la fuerza moral de la infantería y cañonean, hasta donde sea posible, los puntos de ataque. En estos momentos desarrollará toda la intensidad de sus fuegos, haciendo uso, siempre que sea posible, del tiro de enfilada. Durante los ataques lanzará detrás de los puntos elegidos para el asalto trombas de balines de shrapnel. En el asalto de las posiciones enemigas, parte de la artillería corre hacia ellas, asegurándose en la posición; el resto persigue al enemigo con sus fuegos. Si es necesario cambia de posición, marchando á vanguardia para impedir los contra-ataques del enemigo. En el fracaso de los ata-

ques sostiene la artillería á la infantería que retrocede, y detiene al enemigo en los momentos del éxito.

Combate de encuentro.

En esta clase de operaciones la principal ventaja consiste en prepararse rápidamente para combatir, conservando libertad de acción. Es indispensable adelantar y hacer entrar prontamente en acción la artillería. En el punto donde se ha de desarrollar el encuentro se procurará asegurar la posición de la artillería en la vanguardia. Ante una resistencia obstinada ó imprevista, la artillería de la vanguardia debe establecerse rápidamente.

Para engañar al enemigo, la artillería se extenderá en posiciones á cubierto, y para desempeñar su misión no romperá el fuego hasta que empiece el ataque de la infantería. Únicamente cuando la vanguardia no pueda realizar su cometido sin el auxilio de la artillería, ó sea necesario descubrir las posiciones enemigas mediante el fuego de la artillería, romperá ésta el fuego prematuramente. La artillería del grueso, á ser posible, se establecerá simultáneamente. Para asegurar ó aumentar el éxito de la vanguardia puede, sin embargo, la artillería del grueso avanzar sucesivamente. Si el enemigo se prepara prontamente, debe entrar en acción suficiente masa de artillería.

Ataque preparado.

El enemigo, decidido á defenderse, ha renunciado á su libertad de acción, y quita al agresor el tiempo para la información y la preparación de los ataques.

Empieza el ataque por el despliegue, y gran parte de la artillería del grueso se dispone para hacer fuego. El jefe más antiguo de artillería desempeña por sí la observación. Oficiales y exploradores completan la observación del jefe y procuran informarse de la fuerza de las posiciones enemigas. Para la redacción de las órdenes y elección de terreno para la artillería, el jefe de ésta se pone de acuerdo con el jefe de las fuerzas, de manera que gran parte de la artillería pueda romper el fuego repentinamente. Tan pronto como se han puesto de acuerdo ambos jefes, empieza el fuego de la artillería y el ataque de la infantería para descubrir la resistencia de las posiciones enemigas.

Ataque de una posición fortificada del campo de batalla.

El jefe de las tropas y el más caracterizado de la artillería tendrán una concienzuda noticia de la posición, de los terrenos de delante de ella, de las posiciones de las baterías enemigas, de la clase y resistencia de la fortificación y de todos los medios de defensa. Oficiales provistos de excelentes anteojos y colocados en buenos puntos de vista, globos cautivos, etcétera, tomarán parte en la observación. Los obuses y la artillería pesada dispararán contra los emplazamientos más importantes y los puntos de ataque. La artillería marcha á cubierto mientras que las tropas avanzan hacia la posición. El fuego debe romperse decididamente y á cubierto, y como en estas circunstancias es preciso un gran consumo de municiones, será preciso organizar una buena observación.

Únicamente cuando se haya destrozado la arti-

llería enemiga será posible atacar la posición y poner en movimiento la infantería. Los fuegos más violentos se dirigirán sobre los emplazamientos más importantes; igualmente se cañonearán los puntos vecinos. La fortaleza únicamente se atacará cuando se tenga el convencimiento de que se puede ocupar. Contra la guarnición de la fortificación se emplean los shrapnels, contra los abrigos y trincheras donde se cobijan las tropas, los fuegos de los obuses y las granadas de los cañones. Las ametralladoras deben ser anonadadas. La artillería no debe tomar ni cambiar sus posiciones de día; para ello debe aprovechar la noche, guardando silencio y tomando las mayores precauciones. Cada batería debe conocer su camino; la brújula es un buen medio de orientación; el empleo de señales ó linternas debe prohibirse por la facilidad de incurrir en errores fatales. Las baterías que acompañen á la infantería contribuyen á remover los obstáculos y marchan igual que la infantería á cubierto para ocupar las posiciones designadas, rompiendo el fuego repentinamente al amanecer.

En el momento del ataque, el fuego será violentísimo á fin de que el enemigo no pueda moverse de la posición.

Combate defensivo.

La artillería concentrará sus fuegos sobre los principales puntos de ataque, sobre la infantería enemiga hasta las distancias más próximas y sobre los ataques dirigidos sobre los flancos. Lo más conveniente es que los grupos concentren los fuegos, empleando tiros de enfilada y cruzándolos para batir los ángulos muertos, siendo esto último de primordial importancia. Para esta última misión bastan pequeñas porcio-

nes de artillería (medias baterías ó secciones) dotadas con muchas municiones. Las posiciones á cubierto facilitan el ataque contra una artillería superior y favorecen los medios de desalojarla. Es preciso desde esta clase de posiciones adelantarse al fuego eficaz de la infantería. No es siempre conveniente que una parte de la artillería opere contra la infantería. Los caminos y el terreno por donde pueda llegar y desenvolverse el enemigo serán cuidadosamente observados para impedir la repentina apertura del fuego del adversario. Los globos cautivos serán de gran utilidad. El mejoramiento de los caminos, la determinación de las distancias á las posiciones probables del enemigo y puntos importantes, el flanqueo de los abrigos de campaña, la organización de las posiciones de observación y de reunión, preparación de depósitos de municiones en las inmediaciones de las baterías, preparación de la defensa en los sitios más convenientes y el establecimiento de los abrigos deben ser los principales puntos de vista.

El momento de ocupar la posición lo ordenará el jefe de las tropas, y únicamente por excepción el jefe más caracterizado de la artillería, cuando haya que evitar que el enemigo instale sus baterías. El fuego se rompe de orden del jefe de las tropas. Una ruptura de fuego prematura delata la posición. El cañonear á la infantería es la principal misión de la artillería, pues ésta únicamente ha de empeñar un combate con la artillería adversa cuando esté segura de poder conseguir buen éxito. La principal misión de la artillería ha de ser sostener á su infantería. Cuando el enemigo esté reconcentrado en la posición, la artillería concentrará sus fuegos sobre él, y en unión con las reservas impedirá que la artillería enemiga avance hacia la posición. En el momento decisivo, la artillería permanecerá imperturbable. La pérdida de cañones

es únicamente un testimonio de su heroica perseverancia.

Persecución.

Todos los cañones disponibles toman parte en este acto del combate. Una parte de la artillería abruma con sus fuegos al enemigo que se retira, otra sigue con la infantería y la caballería, no dejando que nada escape á sus fuegos. Es muy conveniente que hasta las tropas más distantes sean cañoneadas para producir el pánico. Se emplearán particularmente los fuegos rápidos de enfilada. La conservación de la unión no es necesaria; todas las tropas deben marchar hacia adelante precipitadamente. El jefe debe intentar lo imposible. La persecución corresponde en particular á la caballería con la artillería á caballo. El jefe de la artillería se preocupará del municionamiento, pues sin proyectiles suficientes no se pueden esperar grandes éxitos.

Retirada.

La artillería procurará contener al enemigo el mayor tiempo posible, hasta que la infantería haya salido de los fuegos del adversario y formado sus columnas de marcha. En este caso pueden perderse algunos cañones, si la artillería es la única que tiene que contener al enemigo. Es muy conveniente establecerse en posiciones situadas en cortaduras y otros accidentes del terreno y á las que no se pueda llegar desapercibidamente y desde las cuales sean posibles los fuegos de enfilada y á largas distancias. Se conducirá el mayor número posible de municiones, se reconocerá los caminos de retirada y se marcará la

oportunidad de la marcha á retaguardia. Es muy conveniente disponer de baterías de reserva que ocupen posiciones importantes. Serán objeto de mayor vigilancia los flancos, pues por ellos amenazan los mayores ataques.

XIV.—TÁCTICA DE NOCHE.

a) *Elección y ocupación de posiciones.*—Es de desear que el reconocimiento de la posición se emprenda de día. Se determinará el emplazamiento de los cañones y se reconocerán los caminos que conduzcan á la posición. Con la primera luz del día se acercarán las baterías á la posición; los caminos se arreglarán al amparo de la obscuridad de la noche, y durante el día se explorarán los caminos con completa tranquilidad. La elección de la posición en un terreno desconocido se hará sobre el plano, pues la obscuridad impedirá su buena elección. La ocupación y designación de esta clase de posiciones exige bastante tiempo y mucha práctica en el jefe.

b) *Fuego de noche.*—Por el día se determinarán los elementos del tiro, alzas, graduaciones de espoletas, sectores de dirección de los puntos que han de ser cañoneados de noche; se establecerán blancos auxiliares y se enviarán exploradores para establecer íntima unión con la infantería. En el ataque, la infantería se comunicará con las baterías, siendo el mejor medio las señales ópticas. Para la realización del tiro de noche es preciso disponer de gran número de proyectiles en las inmediaciones de las piezas. Los cañones estarán provistos de linternas. Los artilleros descansarán al lado de las piezas, y únicamente vigilarán, cuando no se haga fuego, el jefe, el artillero de guardia y el encargado del teléfono.

XV.—TÁCTICA DE LA ARTILLERÍA Á CABALLO CON LA CABALLERÍA.

El jefe de la caballería indica al de la artillería la misión que ha de realizar, y le marca su primera posición. Las baterías permanecerán en posición de espera á retaguardia. Las posiciones á cubierto se tomarán al lado de las que ocupa la caballería. La escolta se establece de 75 á 150 m. detrás de ambas alas de la artillería. En el ataque, la artillería marcha rápidamente y la caballería despliega para protegerla. La artillería no debe fraccionarse; no debe contestar á la artillería enemiga; sólo batirá á la caballería. Cuando las caballerías lleguen á las manos, ó cuando se distingan nuevas fuerzas de este arma, la artillería y las ametralladoras las tomarán bajo sus fuegos. La artillería no debe esperar órdenes, sino obrar por cuenta propia. En los ataques victoriosos, la artillería avanza al galope é impide con sus fuegos la reunión del enemigo. En los fracasos de los ataques, sostiene con obstinada resistencia, desde donde se encuentre ó en una posición á retaguardia, á la caballería que retrocede.

Las baterías de reserva permanecen á retaguardia en una posición de seguridad. La artillería á caballo presta grandes servicios cuando en unión de la caballería aparece sobre los flancos y retaguardia del enemigo y le cañonea con fuegos rápidos de ráfagas. También es muy notable su efecto en las retiradas de los enemigos derrotados.

LA GUERRA AÉREA

POR EL

COMANDANTE H. T. HAWKINS

DE LA ARTILLERÍA INGLESA

(Traducido del *Journal of the Royal Artillery.*)

Es un asunto de verdadera actualidad el estudio del valor relativo de los aeroplanos y dirigibles como armas de guerra, y muchos admiten que ambos tipos son necesarios. Aun admitiendo esto, se puede asegurar que en un plazo no muy lejano el acropiano desalojará en absoluto al dirigible.

En los presentes tiempos, el hinchado y voluminoso dirigible del tipo rígido indudablemente presta buenos servicios y puede ser formidable á causa de su extenso radio de acción y al peso que puede conducir. Las ametralladoras que se han propuesto montar en la barquilla los protegerán contra los ataques á corta distancia de los aeroplanos, pero hay que convenir en que un ataque obstinado de un gran número de aeroplanos podrá tener éxito.

Con los poderosos aeroplanos del porvenir, los dirigibles seguramente no tendrán éxito; lentos y muy vulnerables, estarán á merced de los aeroplanos que conduzcan varios hombres con un armamento conveniente.

Es de manifiesta necesidad que Inglaterra posea

suficientes aeroplanos manejados por hombres experimentados en los vuelos de noche para batir al gran número de dirigibles que pueden, en tiempo de guerra, destruir nuestros almacenes ó inutilizar las vías férreas.

Alemania dispone actualmente de 25 ó 30 dirigibles en perfecto estado de servicio. Gran parte de éstos podrían llegar á nuestras costas en tiempo regular. Es evidente que Inglaterra no tiene suficientes hombres ni máquinas para estos servicios.

Es un estudio muy digno de interés el indagar de qué manera se deberán emplear los barcos aéreos en las campañas de los presentes tiempos. También es interesante establecer las relaciones que han de existir entre la guerra de los aires y los movimientos de la caballería por ambas partes, y cómo debe conducirse un comandante de fuerzas para obtener de la nueva arma las mayores ventajas.

Mucho se ha escrito últimamente acerca de los nuevos factores que han de cooperar con la caballería. Algunos oficiales parece que piensan que la caballería puede manejarse todavía como en los tiempos de Napoleón; que grandes cuerpos pueden emplearse para ocultar los movimientos ó realizar estratagemas en determinadas regiones, lanzando fuerzas á largas distancias para procurarse informaciones por la fuerza ó el engaño, olvidando que semejantes esfuerzos son de la naturaleza de lo absurdo, y que su éxito depende, más que nada, de la ignorancia del enemigo que de lo que pueda ver la caballería.

Hay que tener en cuenta la multitud de medios de información de que se dispone hoy, empezando en tiempo de paz por el conocimiento de los puntos probables de reunión del enemigo y finalizando con las noticias proporcionadas por los aeroplanos en campaña, dos de los cuales, en una mañana, pueden obte-

ner mejores informaciones que una división de caballería en una semana. Ya es hora de dejar de teorizar acerca de lo que hizo Napoleón, y reflexionar sobre lo que haría si tuviese en sus manos las armas y medios modernos.

Una cosa absolutamente cierta es que en las guerras modernas los comandantes de las tropas procurarán obtener lo antes posible informaciones de los movimientos del enemigo, y el que desee obtener la iniciativa ha de dedicar todos sus cuidados á expedir sus órdenes prontamente.

Lo primero que ha de debatirse son los medios de que han de disponer las flotas enemigas para disputarse la supremacía del aire, y de esta primera cuestión nace una segunda: de qué manera las flotas aéreas deben ser amparadas por las otras armas. Los talleres móviles, las reservas de combustible y todos los elementos necesarios deben colocarse en posiciones ventajosas y ocultas para engañar al enemigo.

Una de las primeras ideas que llegan á mi imaginación es que la infantería que ha hecho marchas forzadas, y aunque sus reservistas hayan ocupado perfectamente sus puestos, no podrá exigírsele un trabajo que hará mejor otra de las armas. Los depósitos de la flota aérea se establecerán de manera que las informaciones se obtengan rápidamente, que se gaste poco combustible y que se consigan las noticias al principio de la guerra, estableciéndose sobre el sitio ocupado por el adversario y no sobre el que se encuentran las tropas amigas.

El primer deber de la caballería en las campañas modernas será lanzar hacia adelante una cadena móvil, detrás de la cual se podrán instalar los parques móviles de la flota aérea, los cuales, á su vez, serán defendidos por los fuegos verticales de los cañones y de la infantería. El transporte de estos depósitos se

hará en carruajes automóviles que avancen de 20 á 25 millas por día hasta un punto de las cercanías del enemigo y que se considere seguro; durante este avance se verificará el primer choque en el aire. El deber de la cadena de caballería será guardar los depósitos contra los ataques de la caballería enemiga y recoger y transmitir las informaciones, si no funcionasen ó se hubiesen interrumpido los teléfonos ó telégrafos sin alambres. También será compatible con este servicio de la caballería enviar en varias direcciones cuerpos de caballería para suplementar las informaciones recibidas del reconocimiento aéreo, para detallar las localidades y las fuerzas enemigas. Deberá, además, observar cuidadosamente los aeroplanos enemigos, por si descienden para hacer reparaciones y capturarlos, y se precaverá de los riesgos que correrá al atacar los depósitos de la flota adversa. Los cañones más á propósito para batir aeroplanos son los que disparan por grandes ángulos, y sería muy conveniente se modificase el actual cañón reglamentario en la artillería á caballo para aumentar su radio de acción por una disposición que permita variar para el tiro la colocación de los muñones en la cureña.

El principal deber de la caballería es ayudar y proteger á la flota aérea por todos los medios que tenga á su mano, tratando de imitar los grandes movimientos estratégicos del pasado. Hay que tener presente que la ocultación y el disimulo no pueden engañar mucho tiempo á un enemigo que tiene para el reconocimiento un par de aeroplanos. Por otra parte, los hombres á caballo causan la mitad de terror y confusión en las líneas enemigas que el causado por bombas arrojadas desde los dirigibles actuales ó desde los grandes aeroplanos del porvenir. Con los modernos medios de reconocimiento y el extraordinario desarrollo de los caminos y vías de comunicación

es muy difícil envolver una caballería aventurera.

Examinaré ahora las características y condiciones de las ramas principales de las flotas aéreas para determinar el mejor medio de emplearlas en combinación.

El dirigible puede hoy, gracias á lo inmejorable de su material, permanecer hinchado varias semanas sin pérdida notable de flotación con tal que no sea necesario ascender á grandes alturas. Puede conducir á bordo una completa instalación de telegrafía sin alambres, gran peso de explosivos y suficiente combustible para disponer de gran radio de acción. Permite fácil acomodo para la tripulación y puede colocarse una plataforma para artillería. Puede permanecer en el aire aunque sus máquinas estén estropeadas y, gracias á esto y á sus facilidades para la navegación, es muy á propósito para las operaciones de noche. En cambio, tiene los inconvenientes de ser lento, vulnerable y, de día, muy visible hasta que se oculta entre las nubes.

El aeroplano únicamente puede permanecer en el aire pocas horas, y esto cuando las máquinas funcionan; no puede transportar más peso que el de su tripulación y combustible; su radio de acción es muy limitado; sus comodidades son escasas, y la disposición para conducir deja mucho que desear. El único armamento conveniente es una ametralladora y pequeñas bombas.

No es á propósito para las operaciones de noche como los dirigibles. Por el contrario, es ligero, invisible en el aire, y puede ocultarse fácilmente en el terreno. Necesita mecánicos experimentados que puedan efectuar las reparaciones.

Si el servicio de exploración ha de organizarse como pienso y el frente es extenso, como lo será en la mayoría de los casos, hay que estudiar si los diri-

gibles y aeroplanos deben entremezclarse; tal vez los dirigibles deban ocupar los flancos y el frente y los aeroplanos que se coloquen entre ellos.

Los dirigibles, instalados en los flancos, podrán detener con sus fuegos á los aeroplanos que merodeen alrededor de los flancos, y con sus medios ofensivos los arrojarán fuera del campo; es conveniente que, por lo menos, uno se coloque en el centro para la instalación de la telegrafía sin alambres.

Desde luego, hay gran diferencia en el coste y fácil reemplazo de cada una de las dos clases de naves aéreas que hemos mencionado antes. El dirigible es mucho más costoso y difícil de reemplazar que el aeroplano, y esta consideración afecta mucho á su empleo en campaña. El costoso y vulnerable dirigible debe reducir su empleo á la defensiva de día, y cuando ataque lo hará bajo la protección de los fuegos verticales de los cañones de la vecindad; la ofensiva la realizará durante la noche, y únicamente cuando se puedan esperar importantes resultados. El aeroplano, barato y de poca importancia como unidad, se empleará en cuantas ocasiones lo exijan. Varios podrán sacrificarse para destruir un dirigible.

Proseguiré mi estudio especulativo y expondré en qué forma debe desarrollarse el combate aéreo.

Si existe distancia considerable entre las fuerzas opuestas, que por lo menos sea de 150 millas, únicamente los dirigibles y los aeroplanos serán útiles para el reconocimiento. Como los dirigibles, al practicar sus servicios, estarán en gran peligro ante el ataque de los aeroplanos, se resguardarán de ellos de día ocultándose entre las nubes y manteniéndose á gran altura. Conducirán gran cantidad de lastre, y si no pueden permanecer largo tiempo sobre las filas enemigas, se retirarán á retaguardia de ellas, y desde allí, por medio de la telegrafía sin alambres, darán

cuenta de las noticias importantes que hayan adquirido desde aquel punto.

Si un dirigible es descubierto próximo á tierra, será cañoneado por todos los cañones cercanos; y como presentará un blanco extenso, probablemente será destrozado. Si los cañones no dan resultado, un cierto número de aeroplanos ascenderán, y seguramente que lo abatirán. No es fácil para un aeroplano subir tan alto como un globo perfectamente hinchado y provisto de suficiente lastre, porque un aeroplano únicamente puede ascender 300 pies por minuto, mientras que el dirigible asciende rápidamente hasta su límite; pero si éste ha perdido mucho de su flotación, los aeroplanos le rodearán por encima de él, porque sus velocidades son próximamente dobles de la suya. Entonces es cuando empieza el combate real. Los aeroplanos arrojarán bombas ó, en su defecto, petróleo ó cualquier objeto que se tenga á mano y pueda hacer reventar el dirigible ó, por lo menos, que agujereen la cubierta; mientras el aerostato se defenderá con sus ametralladoras para destrozor ó inutilizar los aeroplanos. En este caso serán sostenidos hasta donde sea posible por los que se encuentren en tierra firme.

Las probabilidades del éxito de los globos residen en las grandes alturas que pueden alcanzar; en los aeroplanos, lo de menos es la altura, y sus mayores ventajas se conseguirán con el perfeccionamiento de los medios para lanzar bombas, debiendo ser éstos tales que produzcan efecto antes de ser alcanzados por los cañones de los dirigibles. La guerra de los aires será una guerra de héroes.

El resultado del primer combate de esta clase será observado con ansiedad por todo el mundo civilizado, y tendrá una influencia considerable sobre el resto de la campaña. El autor del artículo opina que hay que

ir contra los dirigibles, pero hay que admitir que por ahora son insubstituíbles y que hay que estimular la práctica de arrojar bombas desde ellos. Es muy fácil, desde de un sillón, desarrollar una porción de procedimientos teóricos, pero no cabe duda que unas pocas excursiones por los aires modifican nuestras teorías. Un oficial de la marina inglesa propuso, hace poco, un procedimiento para lanzar bombas durante los vuelos, pero nada hemos vuelto á saber de semejante invento.

Tan pronto como las tropas estén separadas de 100 á 150 millas, los aeroplanos de ambos ejércitos se lanzarán al aire, y desde este momento ningún comandante de las tropas puede mover núcleos importantes de éstas, sin que sus movimientos no sean conocidos del contrario. Porque el dominio del aire nunca puede ser completo, aun después del primer éxito aéreo, y ningún ejército puede escapar del reconocimiento aéreo, como no puede estar libre una casa de las avispas porque se haya destruído un nido en la vecindad. Aeroplanos de refresco acudirán todos los días, y brotarán sobre el ejército como Minerva de la cabeza de Júpiter.

Los aeroplanos deben dividirse en dos grandes clases. Unos, que conducen dos ó más hombres y ametralladoras y bombas arrojadizas, con velocidades moderadas y pequeños radios de acción, y otros, que conducen un solo hombre y en los que todo se sacrifica á la velocidad y al radio de acción. Los primeros, por lo regular, obrarán en grupos cuando deban atacar á los dirigibles y á otros aeroplanos, y únicamente se separarán cuando haya pasado el peligro; los segundos operarán solos; nunca pelearán, si lo pueden evitar, y tratarán obtener informaciones, haciendo uso de su gran radio de acción.

Al amanecer, los aeroplanos de ambos bandos saldrán rápidamente para combatir y destruir todo lo

que se oponga al reconocimiento de los movimientos de las tropas del enemigo; al mismo tiempo, los aeroplanos exploradores merodearán alrededor de los flancos, ó se elevarán hasta hacerse invisibles en los cielos, harán largas jornadas volando para espiar las gruesas columnas y las disposiciones generales de la retaguardia.

Según las circunstancias, los aeroplanos se encontrarán más pronto ó más tarde, y cada uno procurará acabar con su contrario; los aeroplanos más potentes desearán pelear; los exploradores únicamente lo harán cuando predominen. Los dirigibles protegidos por los fuegos verticales de los cañones y sostenidos por caballería y ciclistas, formarán una segunda línea para apoyar á los aeroplanos, y protegiendo á los que sean puestos fuera de combate, procurarán disparar sobre los aeroplanos enemigos, tratando de romper sus líneas.

¿Cuál debe ser la táctica de combate de los aeroplanos? Habrá unos que giren alrededor de otros, tomando como objetivo la inutilización del propulsor para obligarle á descender á tierra, y cuando se encuentren abatidos, los destrozarán con bombas que lanzarán desde lo alto; habrá pilotos que tratarán de estropear las alas del aeroplano contrario para perturbar su estabilidad, y habrá, por último, otros que atacarán desesperadamente con un golpe de ariete.

Siendo la humana naturaleza como es, se puede asegurar que lo primero que hará será lanzarse proyectiles desde largas distancias, pero no se puede decir más que esto. En algunos de los modernos aeroplanos, la tripulación está protegida contra las balas, así que el propulsor es la parte más vulnerable de la máquina.

Después del primer choque, parece lo probable que los que hayan obtenido éxito procurarán locali-

zar los depósitos avanzados en otro sitio, y dirigirán los ataques de los aerostatos sobre el enemigo, aprovechando la noche, y los derrotados retirarán sus depósitos bajo la protección de sus fuerzas principales. Desde este momento, la distancia entre las grandes agrupaciones de fuerzas es mucho menor y aquélla continúa decreciendo sucesivamente.

El enemigo puede fácilmente reemplazar los aeroplanos que hayan sido destrozados, pero cada vez le será más difícil proveerse de pilotos y observadores prácticos. El momento en que el grueso de las tropas ocupe las posiciones preliminares para el despliegue, y cuando la artillería y la infantería rompen el fuego, es el que debe ser considerado más principalmente; tal vez habrá pocos combates en el aire, y los aeroplanos de ambos bandos cruzarán el espacio, no sólo para obtener informaciones, sino para destrozarse al enemigo con granizadas de bombas. Cuando se verifique la batalla decisiva, las naves aéreas de todas clases prestarán su ayuda hasta donde les sea posible, observando el fuego, y de cuando en cuando encontrarán oportunidades de mezclarse en el combate, ó circulando por los alrededores, tratarán de destruir los depósitos de municiones y de bombardear las localidades, etc.

De lo expuesto anteriormente parece deducirse que la principal misión de la flota aérea es combatir y no explorar. La exploración es el fin, pero el combate es el medio más seguro de llegar á este fin.

Durante los últimos años, los perfeccionamientos de las máquinas voladoras siguen en auge, los dirigibles, por el contrario, parece que han llegado á donde podían llegar; el porvenir es, seguramente, del aeroplano.

ESCENAS
DEL
ASEDIO DE PUERTO ARTURO
POR UN COMBATIENTE

(Versión japonesa de Rennosuke Jujisawa.)

La historia del asedio de Puerto Arturo es completamente conocida en todas partes. La vida durante el sitio no puede, en realidad, llamarse vida, y únicamente puede compararse á la de los animales. Especialmente, la vida en la colina Hachimoki no fué mejor que la que se hubiese pasado en el infierno.

La colina Hachimoki se encontraba sobre un saliente de la línea de las fortificaciones enemigas, en el lado japonés, y entonces en nuestro poder. Fuimos cañoneados furiosamente desde el monte Ramako, desde el poblado de Aijeko y desde unas colinas que habia hacia la parte Norte. De día no se pensaba reunirse con el grueso del ejército; casi todas las fuerzas de nuestro regimiento que marcharon al grueso se perdieron. Las marchas ó movimientos estrictamente necesarios conciliaban sus dificultades escogiendo soldados recelosos. Lo primero que tuvimos que hacer fué un alojamiento sobre la montaña. Como desde la posición de Ramako éramos vigorosamente cañoneados, tuvimos, además, que levantar trincheras. Efectivamente, el monte Ramako era más elevado que el

Hachimoki y, por consiguiente, era muy á propósito para apuntar y disparar sobre nosotros. Las trincheras sobre este terreno eran poco eficaces. Antè el temor de un contra-ataque del enemigo se levantaron abrigos. También hubo necesidad de establecer comunicaciones con el grueso del ejército. La espantosa cantidad de muertos que tuvimos durante aquellos días fué preciso enterrarlos. Estos trabajos nos fatigaban extraordinariamente, porque á pesar de nuestra actividad no se podían realizar durante el día, á causa del violento cañoneo de que éramos víctimas. Ninguno de nosotros dormía apenas. También de noche éramos vivamente cañoneados, y muchos de nuestros soldados eran muertos. De día en día, el número de los soldados inútiles aumentaba y, por consiguiente, los trabajos se dilataban extraordinariamente.

Para nombrar porta-estandarte del regimiento fué preciso elegir uno de los ayudantes enfermos. Además, como decíamos anteriormente, desde la posición de Ramako nos causaban innumerables bajas, pues esta campaña no se podía comparar con la de los montes Nilo. El número de muertos en aquella campaña era en proporción muy pequeña. Era muy difícil enterrar los muertos á causa de lo pedregoso del terreno. Para cabar una fosa pequeña se empleaban muchas horas; no podía, por consiguiente, alcanzarse suficiente profundidad para los enterramientos. Los muertos se colocaban en zanjas á flor de tierra y se les cubría con piedras. La identificación de la personalidad de los cadáveres era imposible la mayoría de las veces por las horrorosas mutilaciones. Los muertos se enterraban por tongadas. No era posible conducirlos lejos por el violento cañoneo, y se tenían que enterrar todos mezclados y en las cercanías. La mitad de la montaña Hachimoki se convirtió en un vasto cementerio. Las sepulturas de este cementerio las uti-

lizamos en algunas ocasiones para resguardarnos del fuego enemigo. Estábamos á mediados del verano y hacía un calor sofocante. De los numerosos cadáveres fluía un verdadero arroyo de consistencia sebácea que descendía por la pendiente y llegaba hasta la profundidad de nuestras trincheras. También era muy desagradable una plaga que se desarrolló de orugas por efecto de la descomposición de los cadáveres. El terreno de las trincheras estaba literalmente lleno de aquellos insectos. Las comidas eran muy difíciles, pues la existencia de las orugas trajo consigo el desarrollo de una plaga enorme de moscas verdes, que era imposible espantarlas, y caían en los alimentos aunque se tomaran precauciones. También era insoportable el nauseabundo olor de la putrefacción. Además de estos horrores, siempre bajo aquel ardiente sol, esperábamos un ataque del enemigo. Nuestra situación no era de ninguna manera color de rosa.

Las trincheras no eran entonces suficientemente extensas hacia atrás, y era imposible proporcionarse agua; tuvimos que estar casi ocho días sin beber. Nos alimentábamos únicamente de pan, y aun éste nos costaba bastante trabajo adquirirlo. Cuando en tiempo de paz se come pan se siente siempre la necesidad de beber; también entonces necesitábamos hacerlo. Al pie de la montaña, y á consecuencia de las lluvias, había aguas pantanosas. Los que se arriesgaban á ir á sacar agua casi todos morían, pues los rusos observaban los pantanos y disparaban sobre los que transitaban por los alrededores. Mi boca, mis labios, la lengua y el paladar estaban completamente secos y llagados. El sentido del gusto estaba completamente atrofiado. Á consecuencia de la mala alimentación sobrevinieron las enfermedades, particularmente la disentería, que se cebaba en los que tenían que permanecer al relente. Los enfermos, cuyo número au-

mentaba diariamente, apenas vivían, y no nos eran útiles para nada.

El contingente de las tropas, á consecuencia de los muertos, heridos y enfermos disminuía continuamente. Además, desde las baterías situadas en las alturas de Ogon é Isu nos disparaban diariamente seis granadas de 28 cm., tan bien dirigidas, que siempre nos ocasionaban multitud de muertos. Las granadas caían siempre al anochecer á la misma hora, y nos felicitábamos cuando los seis proyectiles disparados sobre nosotros quedaban enteros. Pero aunque no hiciesen daño, por lo menos podían debilitar el elevado espíritu militar de nuestro soldado.

Una mañana temprano, á las cuatro, estalló una horrible tempestad de agua. No se veía á un paso de distancia. El enemigo, aprovechándose de las circunstancias, destacó algunas patrullas que llegaron á nuestros alrededores. Supusimos que el enemigo intentaría algún ataque y disimulamos la línea para tirotearlo; necesitábamos una espléndida dotación de municiones. Las patrullas nos ocasionaron tres bajas.

Al día siguiente fué preciso reforzar las trincheras, á las que se nos enviaba dos veces al día arroz cocido. El arroz empezó á descomponerse, y fué imposible comerlo, y las citadas moscas verdes se aumentaron de tal manera, que fué preciso que varios soldados las quitasen de las comidas.

Para terminar diré algo del comandante de mi regimiento. Poseía un magnífico y antiguo sable de un artífice desconocido. Tenía grabado en él el nombre de una diosa japonesa llamada *Amaterasu-Omikami*. El teniente coronel Terada era de robusta naturaleza, y mientras estaba en posesión de su espada nada lo podía contener. Al principio de la guerra soñó con una maravillosa espada que hubo de comprar en una tienda de una calle conocida de él. Al día siguiente

acudió allí y, efectivamente, vió la espada que en sueños se le había aparecido. Inmediatamente la compró. La espada era la citada anteriormente. Mediante esta circunstancia pudo tener la creencia que nada podía temer. Á consecuencia de esto se jugó multitud de veces la vida y se escapó milagrosamente de una muerte segura.

En la guerra todos los soldados fueron atacados de parásitos á causa de la escasez de agua para lavarse. Lo mismo le sucedió al coronel. Al pie de la montaña existía un pantano formado de aguas de lluvia. En éste quiso (era el 15 de Agosto) tomar un baño. Quise disuadirle, porque á consecuencia del tiroteo enemigo era muy peligroso. Á pesar de todo marchó á realizar su designio. Yo le observaba atentamente desde lejos. De repente, un proyectil de cañón cayó en el terreno á un metro de distancia de él y reventó; á su lado había un montón de tierra, y en él quedó completamente envuelto el jefe del regimiento. Afortunadamente se encontró ileso.

En la toma del monte Ramako, mi coronel, en unión del brigadier jefe de la columna, observaba las posiciones del enemigo. El brigadier murió, porque los rusos les habían tomado por blanco. Terada quedó ileso. Unicamente una de sus botas y su célebre espada fueron destrozadas.
