

S.

6



Factica

FACTICA



F.A.S.

146

R

# PROYECTO DE INSTRUCCIÓN

PARA BATERÍAS MONTADAS

## ARMADAS CON PIEZAS DE TIRO RÁPIDO

por el capitán de la 4.<sup>a</sup> bat.<sup>a</sup> del 5.<sup>o</sup> Reg. montado

DON GONZALO GARCÍA-BLANES Y OSORIO

*Mandado imprimir en el Depósito de la Guerra.*



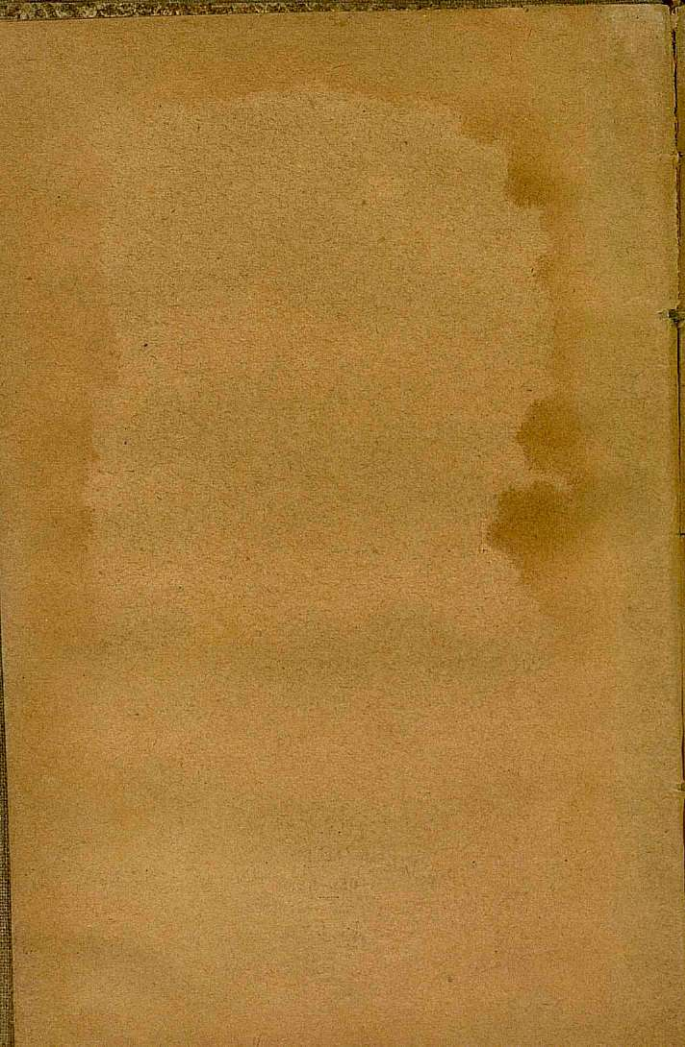
◀ BIBLIOTECA ▶

N.º 14

MADRID

IMPRESA Y LITOGRAFÍA DEL DEPÓSITO DE LA GUERRA

—  
**1902**



## MINISTERIO DE LA GUERRA

---

SECCIÓN DE ESTADO MAYOR Y CAMPAÑA.—Excmo. Sr.:—En vista del escrito de V. E. fecha 8 del mes de marzo último, en el que manifiesta la imposibilidad en que se encuentran los alumnos de esa Escuela para adquirir los tomos cuarto y quinto de la táctica de Artillería, por hallarse agotada la edición; y teniendo en cuenta que la revisión de dichos tomos que se está efectuando, así como su ensayo, antes de declararlos reglamentarios, exigirá algún tiempo, durante el cual no habrá reglamentos para que los oficiales y los alumnos de las academias puedan efectuar los estudios necesarios, el Rey (q. D. g.), ha tenido á bien disponer que, por el Depósito de la Guerra, se haga una nueva edición provisional de 500 ejemplares de cada uno de dichos tomos, adicionados con las instrucciones para las piezas de tiro rápido propuestas por el Comandante general de Artillería de la primera región, que se hallan á informe de la Comisión de táctica.

De real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos.—Dios guarde á V. E. muchos años.—Madrid 1.º de julio de 1902.—Weyler.—Señor Director de la Escuela Superior de Guerra.—Señores Presidente de la Comisión de táctica y Jefe del Depósito de la Guerra.



## Á LOS JEFES Y OFICIALES DE LOS REGIMIENTOS

---

El cambio de material y la nueva organización de las baterías montadas, obligan á modificar la táctica, bajo el principio de la sencillez en los movimientos, ordenado y rápido paso de unos órdenes de formación á otros, para que adoptando en cada caso el más apropiado al terreno, se llegue á la posición conveniente en las mejores condiciones para entrar en batería sin precipitaciones ni carreras, que sólo conducen al desorden y retraso en la corrección del tiro.

La instrucción de cañón debe ser sencilla y de fácil ejecución, limitándose á que el artillero conozca prácticamente la pieza, su manera de funcionar y todos sus servicios, hasta familiarizarse con ellos en tales términos que jamás pueda tener la menor duda, haciéndose por tanto indispensable no perder tiempo enseñándole movimientos inútiles, ni pesadas nomenclaturas que le confunden y retrasan la instrucción, dando acaso más importancia á una florida descripción ó á un movimiento elemental, que sólo se enseña como medio de hacer uniformes servicios que nunca pueden ni deben serlo; así, pues, todo mo-

vimiento que no sea necesario para manejar el material y no haya de ejecutarse en el fuego, para hacerlo mejor y más rápidamente, es perjudicial y debe desecharse.

Considerando que se pierde mucho tiempo en la instrucción de carreteo, enseñando á dar una media vuelta, que lejos de tener utilidad práctica, retrasa considerablemente los movimientos, debe suprimirse dicha media vuelta y hacerse por dos giros sucesivos á la derecha ó á la izquierda, según convenga.

Debiendo seguir constantemente cada carro á su pieza, teniendo además en cuenta que al constar de cuatro piezas y cuatro carros el primer escalón de la batería, la columna de secciones sin distancia y la columna doble de la táctica actual, ocupan igual frente y fondo, debemos prescindir de uno de los dos órdenes, adoptando el que presente mayores ventajas.

La columna de secciones presenta, desde luego, la ventaja de que los jefes de sección llevan las dos piezas en la misma línea, las vigilan, dirigen y mandan más fácilmente que marchando en columna de piezas.

En los despliegues al frente resultan en un solo caso más rápidos desde la columna doble, pero en cambio es necesario que haya terreno por ambos flancos, siendo más difícil llevar la dirección con esa condición, que dirigirse á uno de los

costados y desplegar por el otro con entera libertad.

Para la entrada en batería, en el caso que se cita, tiene el inconveniente de que las secciones han de esperar á formar en línea, mientras que marchando en columna de secciones la de cabeza forma, desde luego, en batería y se puede romper el fuego antes.

Los despliegues á los costados desde columna doble se hacen interminables, mientras que desde la columna de secciones son sencillísimos y rápidos.

En fin, convencido por la práctica en el movimiento de las baterías, de que las ventajas de la columna de secciones son considerables, no dudo en adoptarla, prescindiendo de la columna doble.

Para la formación en batería con material de tiro rápido, he aceptado el principio obligado de que la pieza se municione de su carro, y la posición de éste *ha de subordinarse, en primer término, al rápido y ordenado municionamiento*, además debe llegarse á la posición lo más oculto posible y evitar toda maniobra al frente de la línea donde han de quedar las piezas.

Atendiendo á la imperiosa necesidad de tener en la línea de fuego el mayor número de municiones, para sostener durante algunos minutos el fuego rápido sin reemplazar los carros, sería conveniente que al entrar en batería quedasen éstos

enganchados en sus armones, desenganchando el tiro rápidamente.

Para conseguir esto es indispensable hacer una ligera modificación en los cejaderos cortos y violines, á fin de facilitar el desenganche rápido.

Considero conveniente que los regimientos fijen su atención sobre este punto, á fin de establecer las formaciones en batería bajo dicha base, si fuese posible, aun cuando en este proyecto se hacen dejando únicamente en la línea de fuego los retotrenes de los carros.

En las formaciones en batería se descarta el que los carruajes den la media vuelta enganchados, por lo lento y penoso que resulta el movimiento en el momento que el terreno deja de ser una explanada firme y llana; la formación dando la media vuelta uno de los carruajes, de modo que los tiros de pieza y carro queden en sentido contrario, presenta las mismas dificultades á más de la confusión y ocupar más terreno; el procedimiento que propongo ha resultado muy rápido, y tan sencillo el poner y quitar armones, que lo hacen los reclutas á los pocos días de carreteo.

Teniendo en cuenta que el ganado no debe quedar detrás de las piezas ni en la línea de fuego más que el tiempo indispensable para el reemplazo de carros, sólo se empleará el municionamiento de los armones en el caso especial de hacer fuego contra infantería ó caballería, no es-

tando bajo la acción de aquél y ser conveniente entrar en la posición sin los carros, ó en el caso urgente de no llegar á tiempo los carros del segundo escalón.

Sentadas dichas bases; teniendo en cuenta que al quedar el carro detrás de la pieza, no puede estar á menos distancia de *once metros* (longitud del tiro y armón) de ellas; que además dicho punto está completamente batido como todo el espacio que media desde la pieza al carro; resultando además penoso y desordenado el municionamiento, difícil la graduación de las espoletas en la pieza, y en fin, que debe disminuirse todo lo posible la profundidad del blanco; teniendo en cuenta que las zonas longitudinales de 2.000 metros á 5.000 metros, varían de 25 metros á 54 metros, y las laterales á dichas distancias varían de 1,94 metros á 7 metros, considero desde luego ventajosa la posición del carro al costado de la pieza, 4 metros á su izquierda, con lo cual, se hace aplicable la instrucción á los tres modelos de material, porque en el Schneider, estando sentado á la derecha el que maneja el cierre, no se puede cargar por dicho lado, se facilita y regulariza el municionamiento, se pueden graduar las espoletas sobre la meseta que forma la tapa del carro al abrirse, se disminuyen sirvientes en la línea de fuego como se detalla en la instrucción de cañón, haciéndose todos los servicios ordenada y rápidamente.

Atendiendo á la muy acertada observación del Excmo. Sr. Comandante general de Artillería, para unificar en lo posible la instrucción de las baterías dotadas con los tres modelos de material, he modificado ligeramente mi proyecto en las formaciones en batería; colocando el carro á la izquierda, he conseguido lo que se desea, sin ningún inconveniente en la maniobra ni en el fuego.

Como se ve en la instrucción de cañón, el que carga lo hace más fácil y rápidamente por la izquierda, sin temor de tropezar en el cierre, viendo perfectamente la recámara, no estorba al apuntador y la instrucción es única; porque en el Schneider, no se puede cargar por la derecha; además la salida de los arzones por media vuelta izquierda es más rápida.

Seguramente mis escasas fuerzas no corresponderán al deseo de llegar á obtener una táctica con todos los movimientos necesarios para maniobrar con flexibilidad en todos los terrenos, y tan sencilla, que después de aprendido el carreteo, basten ocho días de instrucción de batería para dominarla.

Los jefes y oficiales de los regimientos, más competentes que yo, y á los cuales dedico este defectuoso trabajo, han de suplir mi insuficiencia, si se dignan aceptarlo; así lo espera

EL AUTOR.

# INSTRUCCIÓN

PARA LOS

## CAÑONES DE TIRO RÁPIDO KRUPP Ó SAINT-CHAMOND

---

### CAPÍTULO PRIMERO

#### PRELIMINARES

##### **Advertencias.**

1. Esta instrucción, como base del manejo de las piezas en fuego, ha de ser exclusivamente dirigida por el capitán de cada batería, que nombrará el oficial instructor, único medio de que, conociendo desde el principio las aptitudes y disposición de cada recluta, pueda aprovecharse de ellas y obtener un conjunto armónico indispensable para tirar bien.

2. Los oficiales instructores deben tener muy en cuenta que el perfecto y rápido servicio de las piezas, es factor indispensable para tirar bien; en tal concepto, se esforzarán en conseguir que su

ejecución sea tan precisa y rápida, que constituyendo un hábito encarnado en el artillero, no dé lugar á la menor duda en los momentos más difíciles.

3. Teniendo en cuenta que la falta de instrucción de un sólo individuo puede entorpecer ó anular la acción de los demás sirvientes de su pieza, y retardar su fuego ó inutilizarla, es necesario que á la instrucción de conjunto preceda un exacto conocimiento individual de todas las operaciones que comprende el servicio de la pieza y su manejo, única base en que puede fundarse la confianza en la instrucción y conservación del material.

4. Se exigirá una extremada corrección en la ejecución de las obligaciones individuales, y se hará desempeñar á cada recluta las de los distintos puestos, en cuanto sea posible, respecto á los de apuntadores y artificieros, que no han de desempeñar después más que aquellos que tengan condiciones apropiadas, y no se pasará á explicar nuevos movimientos hasta que todos hayan comprendido y sepan ejecutar los anteriores.

5. No debe exigirse jamás simultaneidad en los movimientos de las distintas piezas, porque, además de perderse el tiempo, se cae en el defecto grande de relegar á segundo término el objeto de esta instrucción, que es tener cada pieza bien apuntada y cargada lo más rápidamente posible.

6. El instructor empezará por enseñar la nomenclatura de las partes principales del material, explicando el objeto de cada una de ellas y muy especialmente su manejo, sin descender á detalles, ni á desarmar los cierres ni otras operaciones que no han de verificarse más que por contados individuos después de una instrucción especial, á fin de no estropear el material, sin ningún efecto útil.

7. Cada subinstructor debe tener á su cargo un pelotón de ocho reclutas, y desempeñará las funciones de jefe de pieza en la que éstos sirvan.

8. Colocada una pieza en lugar conveniente, y agrupados los reclutas á su alrededor, el instructor explicará la descripción general y la manera de manejar la pieza para aparcarla, según se previene en los movimientos de avanzar, retroceder ó girar, pasando después á explicar que el servicio de las piezas comprende las operaciones de manejar el cierre, apuntar y cargar simultáneamente y dar fuego.

9. Cuando todos estén enterados y ejecuten individualmente estos movimientos, se dispondrán las cuatro piezas si son necesarias; explicará lo que se entiende por estar una pieza en batería; cuál es su frente, costados y retaguardia; cómo se numeran las piezas cuando están varias en batería.

10. Después que todos sepan ejecutar estos

movimientos esenciales, se hará la distribución de pelotones, enseñándoles la colocación y obligación de cada uno, según su puesto.

**11.** Colocados ya en sus puestos, se enseñará el servicio de las piezas en el orden que marca este reglamento y explicando cada movimiento con todos sus detalles antes de ejecutarlo, si es necesario, uno de los subinstructores ó artillero que desempeñe bien todos los puestos.

**12.** En la ejecución de los movimientos que se detallan, se exigirá gran exactitud y rapidez, aprovechando los instructores las incorrecciones que cometan los reclutas para hacerles ver de un modo claro los perjuicios ó accidentes que resultarían en un fuego real.

**13.** En los movimientos que este reglamento no detalla, se dejará á los artilleros alguna libertad para que los ejecuten como les sea más fácil, sin faltar á los principios de marcialidad adquiridos en la instrucción del recluta y exigiendo rapidez.

**14.** Los artilleros adoptarán por sí mismos las posiciones que les expliquen y ejecuten ante ellos los subinstructores, sin necesidad de tocarlos.

Los subinstructores impedirán que los artilleros se corrijan mutuamente con palabras ó señas, explicando ellos en voz baja lo que alguno ejecute mal y practicándolo por sí mismo correctamente antes que el artillero lo repita.

### Composición de los pelotones y colocación de los sirvientes.

15. Para el servicio de cada pieza se emplea un pelotón, compuesto de un sargento ó cabo (debe ser siempre sargento) jefe de pieza, un cabo jefe de carro y ocho artilleros sirvientes.

16. Los sirvientes se denominarán: primeros, segundos, terceros y cuartos; su colocación y obligaciones, estando la pieza en batería, son las siguientes:

*El jefe de pieza.*—A la izquierda, dando frente á la pieza, á la altura del extremo de la palanca de dirección, un metro separado de la dirección de la rueda, dirige todos los movimientos de la pieza y muy particularmente la puntería y la carga, repite la distancia y deriva y el ángulo de posición cuando se dé.

*El 1.º izquierda.*—A este lado, dando frente á la pieza á la altura del cierre y medio metro separado de la dirección de la rueda, apunta y da fuego.

*El 1.º derecha.*—A este lado, dando frente á la pieza á la altura del cierre y medio metro separado de la dirección de la rueda, maneja el cierre.

*El 2.º izquierda.*—A este costado, á la altura de la contera alineado con el primero y con igual

frente, carga y recoge vainas alternativamente con el otro proveedor.

*El 2.º derecha.*—A este costado, á la altura de la contera dando frente á la pieza y alineado con el primero, ayuda á apuntar desde la palanca de dirección en las piezas Krupp y Saint-Chamond y será proveedor en la Schneider.

*El jefe de carro.*—A la izquierda de la vigueta, dando frente á vanguardia, dirige el municionamiento y da la graduación de espoletas.

*El 3.º izquierda.*—A la izquierda del jefe de carro con igual frente, gradúa espoletas.

*El 3.º derecha.*—A la derecha de la vigueta con igual frente, pone portacebos y municiona.

*El 4.º izquierda.*—No está en la línea de fuego; se retira con los armones; guarda caballos.

*El 4.º derecha.*—A la derecha del tercero de su lado, en actitud de recibir un proyectil para llevarlo á la pieza, carga y recoge vainas alternativamente con el otro proveedor en las piezas Krupp y Saint-Chamond y se retira en las de Schneider con los armones ó caballos.

17. Colocados los artilleros en sus puestos de batería, hará que se ejecuten con precisión, en cada pieza, todos los movimientos, sin poner las alzas hasta que esté adelantada la instrucción, puesto que no las han de manejar más que los apuntadores y se estropean sin necesidad en la instrucción elemental; tampoco se tirará del tira-

frictor más que lo necesario para simular el fuego.

Se tendrá mucho cuidado de no dar golpes al abrir y cerrar el cierre, á fin de que los artilleros se acostumbren á cerrar seguido, pero sin golpe, como debe hacerse en el fuego.

### Cambio de puestos.

18. Como este movimiento no tiene más aplicación que cada uno aprenda en parte las obligaciones de todos los puestos, el instructor nombrará por los puestos los que deben cambiarse, dando las voces:

1.<sup>os</sup> *derecha* á 1.<sup>os</sup> *izquierda* (ó lo que se quiera) MAR-CHEN, á cuya voz los nombrados cambiarán mutuamente de puestos con rapidez y marchando por el camino más corto.

Conducir los sirvientes á sus puestos y hacerlos salir de ellos.

19. Conducidos los reclutas á la inmediación de las piezas y carros puestos en batería, el instructor distribuirá los pelotones, designando los puestos; la primera fila se formará con los de la izquierda empezando con el apuntador, que será el primero de la derecha de la primera fila; los de la derecha formarán la segunda fila.

20. Estando las piezas en batería, los sirvien-

tes no deben tener más formación que en sus puestos; una vez designados éstos y formados los pelotones de cada pieza en cualquier sitio próximo al material, el instructor mandará:

1.<sup>a</sup>—*A sus puestos.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

A la segunda voz desharán la formación y marcharán rápidamente á sus puestos por el camino más corto.

21. Para formar los sirvientes fuera de sus puestos de batería, estando en esto ó habiendo rotó filas, el instructor mandará: *A formar*, á cuya voz todos se dirigen rápidamente á formar en pelotón dos pasos delante de la boca de la pieza con frente á ésta, ó al punto que se designe, constituyendo la primera fila los sirvientes de la izquierda, en el orden de numeración de derecha á izquierda.

Desde esta posición, el instructor podrá conducir los pelotones en columna ó como convenga, con arreglo á las voces de la instrucción pie á tierra.

### Suspender y continuar los movimientos.

22. El que mande un movimiento podrá suspender en cualquier instante su ejecución, dando la voz de FIRMES.

Al oirla, todos los sirvientes suspenderán la

marcha ó movimiento que están ejecutando y se cuadran en el sitio que estén.

Para continuar el movimiento suspendido se darán las mismas voces que para empezar su ejecución, continuándolo cada sirviente desde el punto en que se ha interrumpido.

### Descanso.

**23.** Cuando el instructor haya recibido el parte de los jefes de pieza, después de haber mandado *Alto el fuego*, y siempre que crea oportuno dar descanso á su tropa, mandará:

1.<sup>a</sup>—*En su lugar.*

2.<sup>a</sup>—DESCANSO.

Ejecutándose como se previene en la instrucción elemental.

Antes de empezar de nuevo el ejercicio, mandará: *Artilleros, firmes.*

**24.** Cuando el descanso haya de ser de mayor duración mandará: *A discreción, descanso, ó Rompan filas*, ejecutándose lo prevenido en la instrucción elemental, abandonando los sirvientes sus puestos en este último caso, que podrán adoptar cualquiera posición, sin separarse del espacio que ocupa la batería.

A la voz de *A sus puestos*, ocupará cada uno el suyo lo más rápidamente posible, colocándose *en su lugar descanso.*

## CAPÍTULO II

### MOVIMIENTOS DE LAS PIEZAS Y CARROS Á BRAZO

**25.** Para enseñar estos movimientos se prevendrá que los cuartos se queden á los lados del argollón del carro dando frente á la vigueta.

#### A vanguardia.

**26.** Estando las piezas y carros en batería ó desenganchados del armón, para hacerlos avanzar se darán las voces:

1.<sup>a</sup>—*A brazo á vanguardia.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

3.<sup>a</sup>—AL-TO.

A la primera voz, los primeros darán un paso oblicuo hacia el cubo de las ruedas con el pie más próximo á él, que colocarán á su altura dejando el otro un paso retrasado, cogen con ambas manos los dos rayos más altos por junto á las pinas, con el cuerpo vuelto á vanguardia.

El segundo de la derecha da un paso largo hacia la palanca de dirección, recoge ésta y por un paso al frente y giro sobre la punta del pie izquierdo se coloca á la derecha de la contera, dando frente á la cureña, coge con la mano derecha el asa en las piezas de Saint-Chamond y la guía del retroceso, cerca de su pilarillo posterior en las Krupp y con la izquierda el arado volviendo el

cuerpo á vanguardia con el pie derecho avanzado.

El segundo izquierda, dando un paso al frente, coge con la mano izquierda el asa de las piezas Saint-Chamond (y la guía de arado, cerca de su pilarillo posterior, en las Krupp) y con la derecha el arado, dirigiendo el cuerpo á vanguardia con el pie izquierdo más avanzado. El jefe de pieza se dirige hacia la boca, apoyándose en la caña con ambas manos.

**27.** A la segunda voz, todos hacen fuerza á vanguardia y el jefe hacia abajo, levantando la contera hasta la altura del eje los segundos; los primeros cambiarán rápidamente de rayos para hacer fuerza siempre en los más altos, cuidando todos de llevar siempre adelantado el pie del costado exterior, al cual no ha de rebasar el otro que sólo colocarán á su altura en cada paso, apoyándose en el retrasado para hacer fuerza.

**28.** A la tercera voz, todos dejarán de hacer fuerza hacia vanguardia, apoyando los segundos la contera en tierra, armando el de la derecha la palanca de dirección; si las piezas quedan en batería se retiran á sus puestos los primeros y segundo derecha por un paso oblicuo á retaguardia y el jefe de pieza por el camino más corto.

**29.** Los carros seguirán el movimiento de su pieza, de un modo análogo.

A la primera voz, los terceros van á las ruedas

haciendo lo mismo que los primeros en la pieza.

Los cuartos cogen la vigueta por el argollón, uno por cada lado, en posición análoga á la de los segundos, levantando el tentemozo el de la derecha y teniendo cuidado de no elevar el argollón sobre el eje para no voltear el carro.

El jefe de carro sigue en su puesto dirigiendo la marcha de aquél.

30. A la segunda voz todos hacen fuerza á vanguardia como en la pieza.

31. A la tercera voz dejan de hacer fuerza los terceros retirándose á sus puestos, lo cual efectúan los cuartos después de haber puesto el tentemozo, el de la derecha.

32. Si la naturaleza ó inclinación del terreno dificulta el movimiento, se avanzan primero las piezas, ayudando los terceros y cuartos y luego los carros, ayudando los primeros y segundos, haciéndolo si fuese necesario por esfuerzos simultáneos á la voz de *Fuerza* del jefe de pieza, dada en el momento que estén preparados los sirvientes.

### A retaguardia.

33. Para hacer retroceder las piezas y carros se mandará:

1.<sup>a</sup>—A brazo á retaguardia.

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

3.<sup>a</sup>—AL-TO.

A la primera voz, los primeros se colocan en posición semejante á la explicada para hacer á brazo á vanguardia, pero dando frente á retaguardia y teniendo en cuenta que la mano y pie más adelantados han de ser los del costado exterior.

Los segundos se colocan también en posición semejante, cambiando las manos y pies de modo que la mano y pie más adelantados sean los del costado exterior, siempre con relación al frente hacia el cual se marcha.

El jefe de pieza hace lo mismo que en el movimiento anterior.

Los terceros, hacen en el carro lo mismo que los primeros en la pieza, en analogía con lo explicado para el caso anterior.

Los cuartos se colocan también de un modo análogo, dando frente á retaguardia y adelantando siempre el costado exterior.

El jefe de carro dirige el carro y ayuda desde su puesto, dando frente á retaguardia.

34. A la segunda voz, todos hacen fuerza observando las reglas dadas para el movimiento á vanguardia.

35. A la tercera voz, cesan de hacer fuerza en el sentido de la marcha, ejecutando todo lo prevenido para el caso anterior.

### Giro á la derecha.

36. Para ejecutar un giro á la derecha se mandará:

1.<sup>a</sup>—*Piezas y carros derecha.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

A la primera voz, los primeros y terceros de la izquierda se colocan como para hacer á brazo á vanguardia, y los primeros y terceros derecha como para hacer á brazo á retaguardia, de modo que queden todos dando su costado derecho á las ruedas respectivas.

Los segundos y cuartos se colocan como para hacer á brazo á retaguardia.

Los jefes de pieza y carro, como queda dicho.

37. A la segunda voz, los primeros y terceros hacen fuerza en la dirección en que se encuentran hasta que la pieza haya terminado el giro, que se retiran á sus puestos en la forma explicada.

Los segundos y cuartos, hacen fuerza llevando la contera y argollón hacia su derecha, sin avanzar hasta que hayan terminado el giro, que dejan la contera en tierra, ponen el tentemozo y se retiran todos á sus puestos, como queda dicho.

### Giro á la izquierda.

38. Para hacer un giro á la izquierda se darán las voces:

1.<sup>a</sup>—*Piezas y carros izquierda.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

A la primera voz, los primeros y terceros izquierda se colocarán en la posición de á brazo á retaguardia, y los primeros y terceros derecha en la de á brazo á vanguardia, de modo que todos den su costado izquierdo á las ruedas respectivas.

Los segundos y cuartos se colocan en la posición de á brazo á retaguardia.

Los jefes de pieza y carro como se ha dicho.

39. A la segunda voz, los primeros y terceros hacen fuerza hacia su frente hasta que se termine el giro, que se retiran á sus puestos; los segundos y cuartos dirigen la contera y argollón hacia su izquierda, hasta que termine el giro, que ejecuten lo prevenido en los demás casos y se retiran á sus puestos.

### Media vuelta.

40. Para dar media vuelta se mandará:

1.<sup>a</sup>—*Piezas y carros, media vuelta.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

A la primera voz, todos se colocan como para hacer derecha, y á la segunda, ejecutan dos giros á este costado, retirándose á sus puestos según queda dicho.

Oblicuos.

41. Podrá ejecutarse una parte de giro mandando:

1.<sup>a</sup>—*Oblicuo derecha (ò izquierda).*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

A cuyas voces se ejecutará lo prevenido para los giros al costado que se prevenga, haciendo sólo medio giro.

---

## CAPÍTULO III

### SERVICIO DE LAS PIEZAS

#### Quitar y poner fundas.

42. A la voz de *Quitar fundas*, el primero de la izquierda da paso largo hacia la culata y quita el cubrecierre, ayudado del segundo izquierda, lo entrega á éste y coloca el alza y el tirafrictor, que toma de su alojamiento; el primero derecha se dirige á la boca y quita el tapabocas, entregándolo también al segundo de la izquierda, éste, en seguida que recoja el cubrecierre y tapabocas, se dirige al carro para hebillar ambos en las grapas del respaldo, retirándose á su puesto.

43. A la voz de *Pongan fundas*, el proveedor que está en el carro toma de éste el cubrecierre y tapabocas; marcha con ellos rápidamente hacia la pieza, los entrega al primero izquierda y primero derecha, respectivamente, retirándose á su puesto después de ayudar á hebillar el cubrecierre.

El primero izquierda da un paso hacia la culata, quita el alza y tirafrictor, coloca ambos efectos en su alojamiento, pone el cubrecierre y se retira á su puesto.

El primero derecha marcha á la boca de la pieza, pone el tapabocas y se retira á su puesto.

El segundo derecha y el primero en la Shneider, recoge la palanca de dirección.

44. Según está prevenido, el alza no se coloca cuando los que ocupen el puesto del apuntador sean reclutas ó artilleros que no hayan recibido la instrucción de apuntadores.

### Carga elemental.

45. 1.<sup>a</sup>— *Con granada (ó shrapnel de percusión) á . . . . . metros.*

2.<sup>a</sup>— *Dispónganse para cargar.*

3.<sup>a</sup>— *CAR-GUEN.*

A la segunda voz cada sirviente ejecuta lo siguiente:

El primero izquierda da un paso al frente con el pie izquierdo de modo que, girando sobre su punta al sentarlo en tierra, quede con frente á vanguardia y los pies separados, en el puesto de apuntar; gradúa el alza con la distancia y deriva que se ha ordenado, coloca la mano derecha en la manivela de elevación y la izquierda en la de dirección, apunta rápidamente ayudado por el segundo derecha, según se enseña en la instrucción de apuntadores, y permanece en su puesto hasta la tercera voz.

46. El primero derecha da un paso al frente

con el pie derecho de modo que, girando sobre su punta al sentarlo en tierra, quede á la derecha de la culata entre ésta y la rueda, con frente á retaguardia y los pies separados; con la mano derecha, palma hacia retaguardia, empuñará la palanca del cierre de adelante á atrás, de modo que apoyando los cuatro dedos en la palanca del fiador pueda salir ésta de su alojamiento, en cuyo momento tirará de la primera describiendo un arco desde la mano, por detrás de la culata y hacia su cuerpo, hasta abrir el cierre sin soltarlo ni cambiar de posición la mano derecha; la izquierda quedará fija á su costado, permaneciendo en dicha posición hasta la tercera voz.

47. El proveedor que está en el carro recibe el proyectil correspondiente, ya graduado y cebado, cogiéndolo con la mano izquierda palma arriba, la ojiva á la izquierda y apoyando la mano derecha, palma abajo, en el culote de la vaina, se dirige rápidamente á retaguardia de la recámara, quedando á la izquierda de la cureña con frente á ella y los pies separados en actitud de meter el proyectil en la recámara á la tercera voz.

48. El proveedor que estaba en la pieza marcha al carro al llegar el otro con el proyectil, teniendo siempre cuidado de separarse á retaguardia dejando libre el camino al que trae el proyectil, para que nunca pueda estorbarle.

49. El segundo derecha marcha á la palanca de

dirección, por un paso con el pie derecho hacia el extremo de aquélla y un giro sobre la punta de éste, quedando con frente á vanguardia con los pies separados y las manos apoyadas en la palanca de dirección, retirándose á su puesto una vez terminada la puntería.

50. El jefe de pieza inspecciona y dirige todos los movimientos en la suya y corrige los defectos en voz baja.

51. El jefe de carro abre la tapa de éste ayudado del artificiero y suplente, toma el graduador de espoletas. Si no la llevaba ya en el cinturón, saca una bandeja de proyectiles que correspondan colocándola en el centro de la meseta que forma la tapa, abre los fiadores, saca proyectiles, gradúa espoletas si se tira con shrapnel, recibe los graduados del artificiero y va colocándolos á la derecha sobre la meseta donde el tercero derecha pone portacebos.

52. El artificiero ayuda á abrir la tapa del carro, coge el graduador de espoletas, si no la llevaba ya en el cinturón, saca una bandeja que coloca á la izquierda de la tapa, frente á sí, abre los fiadores, saca proyectiles, gradúa espoletas si se tira con shrapnel, y entrega los preparados al jefe de carro, que los coloca á la derecha.

53. El tercero derecha ayuda á abrir la tapa del carro, toma de su alojamiento la caja de portacebos, que abre y coloca sobre la tapa del carro á

la derecha, pone portacebos á los proyectiles preparados y los entrega al proveedor.

54. A la voz de CAR-GUEN, el primero de la izquierda coge el extremo del tirafrictor con la mano derecha y permanece en su puesto hasta que el primero derecha haya cerrado el cierre, en cuyo momento da un paso á retaguardia con el pie derecho girando sobre la punta de éste, para quedar con frente á vanguardia, con los pies separados y en disposición de hacer fuego cuando se mande.

55. El primero derecha, en seguida que el proveedor ha colocado el proyectil en la recámara, cierra ésta, llevando la mano derecha en sentido contrario que al abrirla, con rapidez y energía, pero sin dar golpe, hasta que la palanca del fiador entre en su alojamiento y por un paso rápido con el pie izquierdo y un giro sobre la punta de éste, se coloca en su puesto de batería.

56. El proveedor que está preparado para cargar introduce el proyectil en la recámara, guiándolo bien con la mano izquierda y empujando con la derecha sin golpe y seguido, retirándose á su puesto hasta que, efectuado el disparo, recoge la vaina al abrirse la recámara, llevándola al carro para entregarla al jefe y tomar otro proyectil, teniendo cuidado de dejar el camino libre al que viene hacia la pieza.

57. El proveedor que está en el carro, en seguida que se ha hecho fuego, marcha directamente á

la pieza con otro proyectil, dirigiéndose á su puesto de carga, donde ha de esperar que ésta se ordene; retirándose después al puesto de segundo derecha hasta que, efectuado el disparo, recoja la vaina y la lleve al carro, continuando alternativamente con el otro proveedor en sus funciones.

58. El jefe de pieza repite la voz de CARGUEN y vigila con toda atención que ésta se haga correcta y rápidamente.

59. El jefe de carro y terceros continúan en sus funciones preparando municiones.

60. Las operaciones de la carga y municionamiento serán simuladas en la instrucción del recluta.

### Fuego.

61. A esta voz, que repite el jefe de pieza, el primero izquierda tira del tirafriector, soltando rápidamente el extremo de aquél y trasladándose á su puesto de puntería, una vez efectuado el disparo.

62. El jefe de pieza y los demás sirvientes vuelven la cara hacia la boca de la pieza y permanecen en sus puestos.

En seguida que se ha efectuado el disparo, todos van á ocupar rápidamente la posición de *Dispónganse para cargar*, llevando al carro la vaina el proveedor que está en la pieza, que la entregará al jefe.

### Carga á discreción.

63. Cuando esté perfeccionada la ejecución de todos los servicios de las piezas, cualquiera que sea el puesto que ocupe cada recluta, se pasará á la carga á discreción, para lo cual, el instructor mandará:

1.<sup>a</sup> *Con granada (ó shrapnel á percusión) á... metros.*

2.<sup>a</sup> CAR-GUEN.

A esta voz se ejecuta todo lo prevenido para las de *dispónganse para cargar* y CAR-GUEN, sin detenerse y en la forma explicada en los números anteriores, continuando simultáneamente la puntería y carga de cada pieza á la voz de CAR-GUEN de su jefe, después de hacer fuego.

64. Para disparar las piezas el instructor mandará:

1.<sup>a</sup> ... pieza } ó { 1.<sup>a</sup> *En descarga.* } ó { *Fuego rápido*  
2.<sup>a</sup> FUEGO } { 2.<sup>a</sup> FUEGO. } ó { *á discreción.*

En el primer caso, á la segunda voz, que repite el jefe de pieza, hace fuego la pieza nombrada.

En el segundo caso, ó sea cuando se mande en descarga, hará fuego cada pieza á la voz de su jefe, empezando siempre por la primera pieza, haciéndolo la segunda al oír el estampido de la primera, la tercera al oír el de la segunda, y la cuarta al oír el de la tercera; si las descargas son

de sección, se atenderán en cada una á la misma regla.

En el tercer caso, cada pieza hará fuego á la voz de su jefe, en cuanto esté cargada y apuntada.

#### Alto la carga.

65. A esta voz, que repetirá el jefe de pieza, se suspende la carga y se descargan las piezas cargadas, cada proveedor lleva los proyectiles al carro entregándolos al tercero derecha que desatornilla los portacebos y los coloca en sus cajas.

El jefe de carro y artificiero colocan los proyectiles en las bandejas y permanecen en sus puestos.

#### Alto el fuego.

66. A esta voz se desengancha el tirafrictor, guardándolo en su alojamiento, se recogen las bandejas, cierran los carros y pasan revista los sirvientes, dando parte á los jefes de pieza y carro de las novedades, municiones consumidas y las que quedan.

En el caso de que se mande sólo *Alto el fuego*, se hará todo lo prevenido para alto la carga y alto el fuego, sin detenerse.

#### Revista de piezas.

67. A esta voz el apuntador mira detenidamente el alza y todo el aparato y elementos de

puntería, el tirafrictor, la rueda y muñonera de su lado; el primero derecha examinará minuciosamente el cierre, la rueda y muñonera de su lado; el segundo derecha mira si la palanca de dirección y el escobillón y su chaveta están bien: el proveedor que está en la pieza, revista exteriormente la caja de entre gualderas, el arado y el argollón de contera; el que está en el carro mira el freno de marcha y los asientos.

68. El jefe de pieza mira el ánima y el freno, y cuando todos los sirvientes han vuelto, da la voz de *Parte*, á la cual, los que hubieren encontrado novedad girarán hacia él y colocándose en posición de saludo, manifestarán lo que notasen; el jefe de pieza examinará lo que le comuniquen, transmitiéndolo al jefe de sección.

69. En el carro el tercero izquierda reconoce las ruedas, el freno y todo el exterior; el artificiero y jefe de carro miran si todos los proyectiles van bien, las espoletas en el punto muerto, los portacebos bien colocados, los pestillos de las cajas cerrados; cuando hayan reconocido todo, el jefe toma el parte en la misma forma que el jefe de pieza y lo transmite al jefe de sección.

#### Reducción de sirvientes.

70. Siempre que falte algún sirviente en una pieza, el jefe de ella designará inmediatamente

por su nombre al que ha de pasar á ocupar su puesto, teniendo en cuenta para ello la instrucción y aptitudes que sean necesarias.

**71.** Al primero que falte quedará un solo proveedor mientras no llega el cuarto izquierda para sustituirlo; el segundo que falte se sustituirá con el segundo derecha, pasando el jefe á la palanca cuando sea necesario.

**72.** Cuando falten tres sirvientes, se continúa el fuego con un solo proveedor.

**73.** En caso de faltar cuatro, se prescindirá del tercero derecha, poniendo portacebos el jefe de carro.

**74.** Faltando cinco sirvientes, se prescindirá del primero derecha y pasará á ocupar su puesto el jefe de pieza, que á su vez ayudará á apuntar.

**75.** Cuando falte el jefe de pieza, hará sus veces el apuntador, en cuanto sea compatible con la puntería, que es su más importante obligación.

**76.** Al jefe de carro lo sustituirá el artificiero.

**77.** En la instrucción elemental, el reemplazo se hará á las voces:

1.<sup>a</sup> *Primero (ó segundo, etc.) de tal lado.*

2.<sup>a</sup> FALTA.

A la segunda voz, el sirviente nombrado suspende lo que está haciendo y se retira á formar en su lugar descanso cuatro metros detrás de su pieza.

El nombrado para sustituirle ocupará el puesto correspondiente, continuando el movimiento sin detenerse.

Por regla general, al apuntador lo reemplaza el suplente, y si faltase éste, ocupará su puesto el jefe de pieza, al artífiero le sustituye el suplente.

---

## CAPÍTULO IV

### MOVIMIENTOS CON LAS PIEZAS Y CARROS ENGANCHADOS.

#### Colocación de los sirvientes.

**78.** Estando las piezas y carros enganchados en sus arzones, la vanguardia es en la dirección de las lanzas; la retaguardia la de las bocas de las piezas, y los costados se denominarán derecho é izquierdo, con arreglo á dicho frente.

**79.** Dispuesto el material según queda dicho y cualquiera que sea su formación con el intervalo conveniente, los sirvientes se colocarán siempre del modo siguiente.

Los primeros, cada uno á su lado, á la altura de los cubos de las ruedas de la cureña, medio metro separados de la dirección de las ruedas y dando frente á vanguardia.

Los segundos, en igual posición con respecto á las ruedas del arzon de pieza.

Los terceros, de igual modo respecto á las ruedas del carro.

Los cuartos, en idéntica situación á los costados del arzon del carro.

En la expresada disposición acompañarán á los carruajes cuando éstos emprendan la marcha.

**80.** Cuando los carruajes estén á intervalos cerrados ó marchen en columna de piezas por un camino estrecho, se mandará:

1.<sup>a</sup> *Artilleros.*

2.<sup>a</sup> A FORMAR.

A la segunda voz, todos dan media vuelta y marchan á formar, en una fila, los primeros y segundos á retaguardia de la boca de la pieza, de modo que los primeros queden en el centro y los segundos á los costados y los terceros y cuartos detrás del carro, aquéllos en el centro y éstos á los costados.

#### Montar en los carruajes.

1.<sup>a</sup> *Artilleros.*

2.<sup>a</sup> MONTEN.

**81.** A la segunda voz, todos los sirvientes se dirigirán al paso ligero á ocupar sus respectivos asientos en la forma siguiente:

Los primeros, por un paso oblicuo á retaguardia, si estaban en sus puestos, ó uno al frente si estaban formados, se acercan á la caña, cada uno por su lado con frente á vanguardia, empuñan con la mano más próxima á la rueda el agarradero de la sobremuñonera, apoyando la otra mano, palma abajo, en la caña, al mismo tiempo que colocan el pie del costado exterior en la parte in-

terior del estribo, elevándose y girando sobre él hacia retaguardia, se sientan con frente á la boca de la pieza, pasando la mano que estaba en la caña á colocar el machete entre las piernas y después al asa del respaldo.

Los segundos se aproximan un poco á la rueda, si estaban en sus puestos, ó marchan á ellos si están formados, con la mano más próxima á ella, palma al frente, empuñan por su parte anterior el asa del balconcillo, colocan sobre el estribo el pie de este costado para elevarse al imprimir un vigoroso impulso con el que está en tierra, sobre el cual giran hacia el frente al sentarlo en la plancha de piso, al mismo tiempo que la mano del costado exterior se apoya sobre el ángulo del respaldo, y se sientan con frente á vanguardia, soltando después el asa, que cogerán con la otra mano.

Los terceros y cuartos montan en el carro y armón de éste, respectivamente, cada uno á su lado y del mismo modo que los segundos.

**82.** Una vez sentados los sirvientes, quedarán como sigue:

Los primeros en los asientos de sobre eje que corresponden á su lado en batería, los segundos en el armón de pieza, á la derecha el de la izquierda y á este lado el de la derecha; los terceros en el carro como los segundos en el armón de pieza y en el de carro los cuartos, del mismo modo.

### Saltar á tierra.

83. 1.<sup>a</sup>—*Artilleros.*

2.<sup>a</sup>—PIE Á TIERRA.

A la primera voz, los primeros cogen el agarradero de la mufionera con la mano del costado exterior, apoyando la otra en la caña, girando un poco el pie del lado exterior; los segundos, terceros y cuartos colocan los pies próximos á los extremos de la chapa del piso, cogiendo con la mano del costado exterior el asa del balconcillo.

A la segunda voz se ponen todos en pie rápidamente y soltando las manos, saltan á tierra, teniendo cuidado los primeros de girar al mismo tiempo para caer dando frente á vanguardia, echando el cuerpo hacia atrás, y los demás de tirarse hacia adelante y separados de la rueda, echando el cuerpo atrás al sentar los pies en tierra, dirigiéndose todos á sus puestos.

### Formaciones en batería.

84. Para enseñar á practicar estos movimientos, es necesario enganchar el número de piezas y carros necesarios ó la batería, aunque sea sólo con los troncos, pero con conductores instruídos.

### Al frente.

85. Estando á pie firme ó marchando con los sirvientes sentados, se mandará:

1.<sup>n</sup>—*Al frente en batería.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

3.<sup>a</sup>—PIEZAS, AL-TO.

A la segunda voz todos los sirvientes se preparan para saltar á tierra á la tercera cuando se detenga cada carruaje, dirigiéndose los primeros á las ruedas, se colocan en la posición de *Piezas, media vuelta*, los segundos á la contera que cogen cada uno de su lado en aquella posición, al mismo tiempo que el de la izquierda levanta con la mano derecha el fiador del gancho, para desenganchar la pieza entre ambos, ayudados por los primeros desde las ruedas, verificado lo cual, da la voz de *Marche el armón*, é inmediatamente dan media vuelta á la pieza entre los cuatro, dejando la contera en tierra, armando la palanca de dirección el segundo derecha, quita el fiador de marcha el apuntador y pasan á ocupar sus puestos de batería.

Cuando el carro ha hecho alto, saltan á tierra los terceros y cuartos, dirigiéndose los terceros á las ruedas del carro, que cogerán cada uno de su lado ayudando á dar media vuelta, los cuartos se dirigen al argollón desenganchando éste del armón en la misma forma que los segundos la pieza, le dan media vuelta, sueltan el tentemozo y el de la izquierda marcha rápidamente á montar en el armón al mismo tiempo que da la voz de *Marchen el armón*, siempre que no se haya prevenido otra cosa.

### A retaguardia.

86. 1.<sup>a</sup>—*A retaguardia en batería.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

3.<sup>a</sup>—PIEZAS, AL-TO.

Todos los sirvientes ejecutan lo prevenido en el caso anterior y saltan á tierra en la misma forma, dirigiéndose los primeros á las ruedas para ayudar á desenganchar la cureña, si es necesario, lo cual practican los segundos en igual forma, dejando desde luego la contera en tierra, sin dar media vuelta á la pieza.

Los terceros y cuartos hacen lo mismo que en el caso anterior, sin dar media vuelta al carro.

### Poner los armones.

Al frente.

87. 1.<sup>a</sup>—*A vanguardia, pongan.*

2.<sup>a</sup>—LOS ARMONES.

A la primera voz, el apuntador pone el fiador de marcha y el segundo derecha recoge la palanca de dirección; á la segunda, primeros y segundos se colocan en aptitud de dar media vuelta á la pieza, lo cual ejecutan seguidamente y esperan que llegue el armón para engancharlo dirigidos por el segundo izquierda, que dará la voz de *Enganchado*, cuando se haya puesto el fiador, marchando todos á sus puestos.

Los terceros levantan el tentemozo y se colocan en disposición de dar media vuelta al carro; el cuarto derecha coge el argollón para dar la media vuelta y engancharlo.

El cuarto izquierda salta á tierra al llegar el armón, dirigiéndose al argollón para ayudar á enganchar, dando después la voz de *Enganchado*.

#### A retaguardia.

**88.** 1.<sup>a</sup>—*Pongan*.

2.<sup>a</sup>—LOS ARMONES.

A la primera voz el apuntador y segundo derecha ejecutan lo dicho para el caso anterior.

A la segunda, los primeros se dirigen ó las ruedas en aptitud de á brazo á retaguardia para ayudar á enganchar cuando llegue el armón; los segundos que se colocan en igual disposición, levantan la contera y enganchan cuando llegue el armón, continuando el movimiento como en el caso anterior.

Los terceros practican lo dicho para el caso anterior, sin dar media vuelta al carro y los cuartos se colocan en posición de á brazo á retaguardia para enganchar.

#### Municionarse de los armones.

**89.** Cuando se ordene el municionamiento de los armones según se previene en el núm. 116 de

la instrucción de batería, no acompañando á las piezas más sirvientes que los primeros, segundos y el artificiero, se hará la carga como queda dicho, sin más diferencia que el jefe de carro y artificiero se colocan dando frente á la tapa del armón y ambos gradúan espoletas y ponen portacebos.

90. Si estando municionándose de los carros se manda: *Municionarse de los armones*, á dicha voz el jefe de carro y artificiero se traslada al armón en cuanto llegue á su puesto, abriéndolo rápidamente para que el municionamiento no sufra interrupción, mientras el tercero derecha continúa dando municiones de las preparadas en el carro, hasta que se terminen, que cerrará este y marchará al armón continuando allí sus funciones.

91. A la voz de *Municionarse de los carros*, el jefe de carro y artificiero se trasladan al carro para abrirlo y preparar municiones, mientras que el tercero derecha continúa el municionamiento en la misma forma que lo hizo antes en el carro, dando la voz de *Marche el armón* después de cerrarlo y marcha á su puesto.

92. A las voces de *Alto la carga* y *Alto el fuego* se ejecuta lo prevenido.

---

## CAPÍTULO V

### MANIOBRAS DE FUERZAS Y AUXILIARES

#### Advertencias.

93. Para enseñar las maniobras que exigen un esfuerzo simultáneo y sostenido, se explicarán detenidamente á los reclutas y si es necesario se harán ejecutar á su presencia por un pelotón de artilleros ya instruídos.

Se prevendrá á los reclutas que no cesen de hacer fuerza hasta la voz de ALTO del que mande la maniobra y en caso de que alguno no pudiese soportar el esfuerzo necesario, lo advertirá sin variar su posición hasta que sea reemplazado ó se le ordene retirarse.

No deben hacerse esfuerzos bruscos y aislados, sino graduales y simultáneos por todos, cuidando de no meter las manos entre las palancas, ni los pies debajo de las ruedas, ni de la pieza, cuando estén suspendidas.

#### Cambiar ó quitar la rueda.

94. Para quitar una rueda, ó reemplazarla, el instructor mandará:

1.<sup>a</sup>—*Tal pieza.*

2.<sup>a</sup>—*Cambiar la rueda derecha (ó izquierda).*

A la segunda voz, que repite el jefe de pieza correspondiente, se desengancha la pieza del armón si no lo estuviese, y los primeros calzan la rueda del lado opuesto, el proveedor que está en la pieza hace fuerza sobre la palanca de dirección para clavar el arado, el que está en el carro trae la tabla ó polín que habrá á propósito para esta operación, el cual deja en la testera de la cureña del lado conveniente, marchando después los dos á buscar la rueda que se ha de colocar, trayéndola al lado de la cureña, en la dirección que ha de quedar y con la llanta apoyada en tierra, cogiéndola por los rayos laterales para elevarla y correrla frente al eje en el momento que se separe la otra.

Los primeros se colocan uno á cada lado del cubo de la rueda que se va á cambiar dándole la espalda, con los pies separados de la llanta y cogiendo con ambas manos, palmas atrás, el rayo que está horizontal.

El jefe de pieza, cuando ve que todo está preparado, marcha á la testera de la cureña, da la voz de *Preparados* y después la de *Fuerza*, á la cual los primeros elevan la rueda lo necesario, coloca la tabla debajo del eje, bien vertical y mandará *Alto*, á cuya voz bajan suavemente la rueda hasta que apoye bien el eje en la tabla quedando aquella girando libremente.

El jefe de pieza se cerciora de la estabilidad de la cureña, moviendo la rueda y levanta la

chaveta del sotrozó, quita éste y la volandera, y da la voz *Cambien la rueda* á la cual los primeros que no se habrán separado de su lado, la cojen por los rayos horizontales, suspendiéndola para sacarla de eje y sentar la llanta en tierra ó llevarla hacia adelante, dejando libre el sitio á los proveedores que presentarán la otra frente al eje elevándola para colocarla, sin soltarla hasta que el jefe de pieza coloca la volandera y el sotrozó.

Cuando el jefe de pieza se retira á su puesto, el segundo derecha levanta la contera moviéndola un poco para que caiga la tabla y apoye la rueda en tierra.

El otro proveedor recoge la tabla y todos se retirarán á sus puestos, descalzando el otro primero la rueda.

**95.** Si la rueda que se ha de cambiar es de carro ó armón se hará con arreglo á las mismas voces y reglas, sustituyendo la palabra pieza, por carro ó armón, desenganchando el tiro y dejando el argollón en tierra ó desenganchando el tiro y dejando la lanza en tierra si es armón.

Los terceros y cuartos ejecutarán en el carro ó armón lo prevenido para los primeros y segundos.

**96.** En caso de escasez de personal puede cambiarse la rueda con solo dos hombres, que harán sucesivamente las operaciones que se han indicado, dejando en tierra la nueva rueda y después la que se saca, mientras se coloca aquella.

### Desmontar una pieza.

97. Esta operación se hace con los ocho sirvientes, sin más útiles que una palanca larga, que puede ser la galga del carro catalán, un palo cualquiera resistente de tres metros de largo, y en caso de no haberlo, una lanza de armón y una cuerda de dos metros próximamente, que puede sustituirse por el tiraflictor si no la hubiese.

98. El instructor mandará: *Desmontar tal pieza.*

El jefe de pieza prevendrá: *Dispónganse para desmontar la pieza*, á cuya voz los primeros quitan fundas, si se hubiese de separar el cierre, según el objeto con que se desmonte la pieza, pues siendo sólo para cambiar la de cureña, no es necesario quitar el cierre y en tal caso basta quitar el tapa-bocas; el primero izquierda saca el pasador de marcha y espera que lleguen los cuartos con la palanca y la cuerda.

Los segundos se colocan en disposición de á brazo á retaguardia, dispuestos á levantar la contera.

Los terceros marchan á los lados de la cureña, colocan una tabla ó manta debajo de la boca y ayudan á bajar ésta, levantan las sobremuñoneras y se dirigen á los costados de las ruedas.

Los cuartos cogen la palanca, el de la derecha

y la cuerda el de la izquierda, llevándola á los primeros cada uno por su lado.

El jefe de pieza cuando todo está dispuesto manda *Eleven la contera*, lo cual efectúan los segundos al mismo tiempo que los terceros se apoyan en la cureña hasta que toca la boca en tierra, después de haber puesto debajo una tabla ó manta para que no se roce la pieza.

En esta disposición la pieza, el primero derecha, de cuyo lado estará la palanca, pasa ésta ayudado del cuarto, por debajo de la pieza y delante del ojal del pasador de marcha corriéndola hacia á la izquierda, donde la cogen primero y cuarto de dicho lado hasta promediarla, en cuyo momento el jefe de pieza pasa la cuerda por encima de ésta ciñéndola á la palanca con una lazada para que no se corra á los lados, marcha á situarse al costado del punto de mira, echando mano á la meseta; á su voz de *Preparados*, los primeros y cuartos se colocan dándose frente en cada extremo de la palanca, dejando libre la dirección de las ruedas y dispuestos para elevar la culata; á la voz de *Fuerza* elevan la culata hasta rebasar la altura de los respaldos, en cuya posición se sostienen mientras los segundos y terceros retroceden la cureña dejando libre el espacio que ocupa la pieza, á la voz de *A brazo á retaguardia*, del jefe de ésta.

En seguida que ha retrocedido la cureña bajan la palanca por igual de ambos lados hasta

sentarla en tierra, después que los terceros hayan colocado en el suelo un tarugo ó piedra donde apoye, para evitar que se hieran las manos, dejando la pieza en tierra sobre polines ó en disposición de montarla en otra cureña, sin quitar la palanca ni desatarla en este último caso.

El jefe de carro se encarga de buscar la palanca entregándosela á los cuartos y ayudando á lo que sea necesario.

### Montar la pieza.

99. El instructor mandará *Monten (tal pieza)*.

El jefe de pieza previene: *Prepárense para montar la pieza*, á cuya voz se dispondrá todo colocando á ésta y su cureña en la disposición que se ha quedado al desmontar la pieza, en el momento de sentar la palanca en tierra.

Dispuesta la pieza y cureña convenientemente y colocados los artilleros en sus puestos, el jefe prevendrá *Preparados*, á cuya voz los terceros irán á ayudar á los primeros y cuartos si es necesario para levantar la culata á la voz de *Fuerza*, pasando luego á las ruedas á la voz de *A brazo á vanguardia*, en cuyo movimiento tendrán cuidado los segundos de dirigir bien la cureña con la contra levantada, hasta que aquel mande alto, cuando las muñoneras están debajo de los muñones, que se bajará la culata, guiando la pieza á fin de que

entren bien los muñones, conseguido lo cual se corre la palanca hacia la derecha, mientras los terceros se apoyan en la caña, bajando después la culata hasta que asiente sobre el tornillo de puntería, y luego la contera al mismo tiempo que se ponen las sobre muñoneras y sus pasadores.

---

# INSTRUCCIÓN

DE

## BATERÍA MONTADA DE TIRO RÁPIDO

---

### PRELIMINARES

1. La instrucción de batería tiene por objeto enseñar los movimientos necesarios para las diferentes formaciones de ella, y los deberes de todo su personal en fuego y en marcha.

2. No debe empezar hasta que perfectamente instruidos, los conductores en la de carreteo, los sirvientes por la de cañón, apuntadores y artificieros, y los jefes de pieza, en la práctica de todas, se tenga la seguridad de que sólo falta reunir estos elementos, sin tener que descender á detalles que ya deben ser conocidos.

3. La tropa asistirá á ella en traje de faena y sin equipo en el ganado, durante los primeros días, á no ser que la crudeza del tiempo aconseje otra cosa; más tarde se efectuará algunas veces en traje de marcha, á fin de acostumbrarles á usarlo.

4. Además del personal, una batería montada se compone de cuatro piezas, ocho carros de municiones, dos de sección, uno catalán, el tiro de respeto atalajado y ganado de respeto que se fije. El personal y ganado correspondiente, las piezas, cuatro carros y el tiro de respeto constituyen el primer escalón ó escalón de combate; los carros restantes, los de sección y el resto del personal y ganado forman el segundo escalón ó de reserva; el cual se separará del primero en cuanto la batería empiece á maniobrar, conservando con él relaciones constantes.

5. El personal comprende:

Un capitán comandante de la batería.

Cuatro tenientes, de los cuales el más antiguo manda la primera sección, el segundo la segunda sección, el tercero va con el primer escalón, desempeñando el cometido que luego se detalla, y el cuarto manda el segundo escalón. Los oficiales que falten podrán ser sustituidos, en caso necesario, por clases con arreglo á la sucesión de mandos, siempre que haya las necesarias para jefes de pieza y carro, de los cuales nunca se podrá prescindir en el fuego.

Cuatro jefes de pieza y ocho de carro.

Ocho sirvientes por pieza.

Los conductores necesarios para los carruajes y el ganado de respeto.

Un cierto número de sirvientes de reserva y los

trompetas, obreros, asistentes etc., que marque la organización vigente.

6. Se supone que los carruajes son de los usados en las baterías armadas con cañones Krupp de tiro rápido de 7'5 centímetros y arrastrados por tiros de tres parejas; pudiendo referirse á todos los demás con sólo variar las dimensiones.

Estas se expresan siempre que es posible en *intervalos*, entendiéndose por esta palabra el normal entre dos carruajes en línea, ó sea el largo de uno de ellos enganchado.

7. El primer escalón se divide en dos secciones, compuestas cada una de dos piezas y dos carros.

Se llama sección de la derecha ó de la izquierda, según su puesto en formación, y también primera ó segunda, siendo esta numeración independiente de la que tengan para el régimen de la batería; será siempre primera sección la que esté en cabeza ó al costado derecho.

Por tanto, las piezas de cada sección se denominarán de la derecha ó de la izquierda, ó bien primera ó segunda con arreglo á los principios citados.

8. El frente de la batería enganchada es siempre el que tengan los tiros de las piezas, y en el orden de *batería* lo forman las bocas de fuego de aquéllas. A dicho frente se referirán, cuando se empleen, las voces de *vanguardia*, *retaguardia*, *derecha* é *izquierda*.

9. Los jefes de pieza y carro son los guías de cada carruaje; de la batería lo será: en columna de piezas, el de la pieza de cabeza; en columna de secciones, el de la pieza de la derecha de la primera sección; y en línea, el de la de pieza de la derecha de la segunda sección, si no se previene otra cosa, en cualquiera de los dos últimos órdenes.

10. Cuando el capitán quiera dirigir la marcha por sí mismo, se colocará 8 metros delante del guía, el cual al verle en ese puesto seguirá su pista sin más orden y arreglará por él su paso.

Por regla general el capitán indicará al guía la dirección que debe seguir.

11. Los carruajes, al entrar en una línea que esté á pie firme, lo efectuarán al paso corto, saliendo sus jefes á tomar la alineación y entrando aquéllos rectamente y sin detenerse hasta quedar á la altura de los establecidos. Si marchan al trote se pondrán al paso al llegar sus guías á la altura de los troncos de aquéllos.

12. La voz de advertencia será siempre *batería*, cualquiera que sea la formación en que ésta se halle.

Las voces preventivas, que se darán siempre con la energía proporcionada á la longitud de la línea que deba oirla y al aire á que se marche, irán acompañadas de una acción significativa y visible, en esta forma:

*Para ordenar un giro.*—Se dirigirá el brazo de-

recho desde el frente primitivo al que se ha de tomar.

*Para oblicuar.*—Se dirigirá el brazo derecho desde el frente primitivo al nuevo, fijando con la mano extendida la nueva dirección.

*Para dar media vuelta derecha.*—Se describirán círculos con el brazo derecho, extendiéndole hacia la derecha en sentido horizontal.

*Para dar media vuelta izquierda.*—Se hará lo mismo con el brazo izquierdo, extendiéndole hacia la izquierda.

*Para ordenar una variación.*—Se gira el brazo con la mano extendida describiendo un arco en sentido de la variación.

*Para aumentar el aire.*—Se extiende el brazo al frente agitándolo con la mano extendida en sentido del frente.

*Para hacer alto.*—Se levanta el brazo con energía hacia arriba y dirigiendo la palma hacia atrás. Esta indicación debe ser también repetida por los oficiales, jefes de pieza y carro.

*Para la formación en columna de secciones.*—Se extienden los dos brazos paralelamente y en sentido perpendicular al frente.

*Para la formación en línea.*—Se corre la mano de izquierda á derecha con la palma hacia el frente.

*Para indicar el costado de un despliegue.*—Se toca con la mano opuesta el brazo del costado por donde se despliega.

*Para formar en batería.*—Se extiende con energía el brazo con la mano cerrada hacia el frente que han de tener las bocas de las piezas.

*A la voz ejecutiva* se levantará la mano agitando en el aire.

13. Los toques de clarín, sólo se emplearán en caso necesario, por lo lentos que resultan los movimientos.

14. El capitán llevará un silbato del cual se servirá para llamar hacia sí la atención del personal y hacer las indicaciones que considere necesarias para la más rápida y correcta ejecución de los movimientos, exigiendo que todos dirijan la vista hacia él al oír el silbido.

15. Los jefes de sección repetirán la voz preventiva del capitán, si los dos han de ejecutar igual movimiento, ó darán las correspondientes á aquél, y si su sección no debe moverse *prevendrán FIRMES*. Repetirán la voz ejecutiva simultáneamente con la del capitán, á la cual debe siempre empezar el movimiento.

Si un jefe de sección no oyese la voz de mando, arreglará su movimiento al de la otra.

16. El capitán procurará que alternen las secciones y piezas en su colocación dentro de la batería, y cuando el estado de la instrucción lo permita, hará que manden los tenientes, haciendo entonces salir de filas á los que sean más antiguos que el designado para el mando.

En igual forma se ejercitarán los sargentos en mandar las secciones y desempeñar las funciones del tercer subalterno, cuando estén perfectamente instruidos en sus obligaciones y como jefes de pieza.

17. Efectuándose de un modo análogo las evoluciones por uno ú otro costado, sólo se explicarán para uno de ellos, expresándose cuando haya alguna variación que introducir por dicha circunstancia.

18. En todas las evoluciones se omite explicar los movimientos que deben ejecutar los oficiales, trompetas y tiro de respeto, los cuales, al cambiar de formación, deben ir á buscar su puesto por el camino más corto.

19. El segundo escalón no debe maniobrar más que lo puramente indispensable para cambiar de lugar y pasar de un orden á otro; para lo cual empleará medios análogos á los que se explican para el de combate.

20. Tanto en los órdenes de formación en columna como en línea, cada carro marchará siempre detrás de su pieza á la cual seguirá en las medias vueltas y giros, excepto en el caso que se mande: *Piezas y carros*, DERECHA (ó IZQUIERDA).

Si antes de terminar un despliegue al trote, el capitán quiere detener la batería terminándole, ó falta terreno, prevendrá: *Cabeza al-to*, á cuya voz se detendrán los carruajes que estén en la línea,

continuando los demás la marcha hasta que lleguen á su puesto en ella.


21. Siendo el arma preferente del artillero su cañón, y teniendo que cumplir cada uno constantemente su cometido especial, cuando se forme con material, no desenvainarán sables los jefes de carruaje más que para hacer honores, cuando correspondan con armas, y en los desfiles.

Los oficiales desenvainarán para hacer honores siempre que estén á caballo y en los desfiles; envainando sables al empezar á maniobrar. Estando en batería no se desenvainan sables.

---

## CAPÍTULO PRIMERO

### ESCALÓN DE COMBATE



### ÓRDENES DE FORMACIÓN

**22.** El escalón de combate consta de cuatro piezas, con cuatro carros y tiro de respeto. En caso de formar solo el primer escalón para marchas y maniobras, llevará un carro de sección y uno catalán, los cuales se apartarán á lugar conveniente, como el tiro de respeto, cuando se empieza á maniobrar.

Los órdenes de formación serán:

- 1.º Orden de columnas de piezas. (*Fig. 1.ª*)
- 2.º Orden de columnas de secciones. (*Fig. 2.ª*)
- 3.º Orden en línea. (*Fig. 3.ª*)
- 4.º Orden en batería. (*Fig. 4.ª*)

#### Orden de columnas de piezas.

**23.** Lo constituye una sola hilera de carruajes, yendo cada carro detrás de su pieza y todos á dos metros de distancia unos de otros.

El capitán se coloca donde crea conveniente, y en unión de otras baterías, 8 metros al costado izquierdo y á la altura de la cabeza.

Los jefes de sección, 4 metros al mismo lado y á la altura del centro de las suyas respectivas.

El tercer subalterno, 2 metros á retaguardia del 4.<sup>o</sup> carro y en su pista.

Los jefes de pieza y carro, al costado izquierdo alineados con el conductor de guías y á su lado.

Los trompetas 4 metros á la derecha de la cabeza; uno de ellos, con el batidor, 2 metros detrás del capitán.

El tiro de respeto á 2 metros detrás del tercer subalterno.

Cuando se lleve el carro de sección formará antes del tiro de respeto.

#### Orden de columna de secciones.

24. Las dos secciones en línea una detrás de otra á 2 metros de distancia.

Cada sección en línea estará formada en dos filas; en la primera, las piezas con un intervalo igual al largo de un carruaje; en la segunda, los carros cubriendo á sus piezas y á 2 metros de distancia.

El capitán donde considere conveniente, y en unión de otras baterías, 8 metros delante del centro de la columna.

Los jefes de sección en el centro de las suyas y á la altura de los guías de piezas, y si se cierran

los intervalos, 4 metros á la izquierda de sus secciones á la altura de los guías de piezas.

El tercer subalerno cubriendo á los jefes de sección y 2 metros detrás de la trasera de los carros.

Los jefes de pieza, trompetas y batidores, como en columna de piezas.

Cuando se forme en columna de honor, la segunda sección marchará á una distancia de la primera igual á un intervalo, y los comandantes de sección se colocarán 4 metros delante del centro de las suyas respectivas.

El tiro de respeto y carro de sección, detrás del centro del intervalo de los carros de la segunda sección, y su cabeza dos metros á retaguardia del tercer subalerno.

### Orden de línea.

25. Forman los carruajes en dos filas: en la primera las piezas, con intervalos iguales á un largo de carruaje enganchado, y la segunda, á 2 metros de distancia de la primera, los carros cubriendo á sus piezas respectivas.

El capitán donde crea conveniente, y en unión de otras baterías á 8 metros delante del centro de la batería.

Los jefes de sección, 4 metros delante del centro de las suyas.

El tercer subalerno en el centro del intervalo

de las dos secciones y á dos metros de las traseras de los carros.

Los jefes de pieza, trompeta y batidores, como en columna de piezas.

El tiro de respeto y carro de sección, cuando vaya, dos metros detrás del tercer subalterno.

### Orden de batería.

**26.** Estarán las piezas desenganchadas en una fila con intervalos iguales á los de línea, las palancas de dirección armadas, los retrotrenes de los carros desenganchados, sus ruedas á la altura de las de la cureña y á 4 metros de intervalo, con la vigueta hacia retaguardia.

Los armones en la formación más apropiada al terreno, á uno de los flancos y á retaguardia, resguardados por una ondulación de aquél ó detrás de un obstáculo próximo, siempre separados de la dirección del tiro.

El capitán, á caballo ó pie á tierra, en el punto que considere más conveniente para la observación de los disparos.

Los jefes de sección, pie á tierra, en el centro del intervalo de sus dos piezas, 4 metros á retaguardia de los extremos de las palancas de dirección, prontos á trasladarse adonde más necesaria sea su presencia y puedan observar las derivaciones.

El tercer subalterno desfilará los armones hasta colocarlos á cubierto, sin alejarse demasiado ni perder de vista á la batería, volviendo á recibir órdenes del capitán ó esperando á su vista, según se le ordene.

Dimensiones de los elementos de una batería.

	Longitud <u>Metros</u>	Frente <u>Metros</u>
27. Son las siguientes:		
Pieza tirada por tres parejas..	15	2
Carro tirado por íd. íd.....	14	2
Armón tirado por íd. íd.....	11	2
Pieza en batería con palanca armada .....	4,23	2
Retro-trén de carro (2,84)....	3	2
Pareja de caballos engancha- dos .....	3	2

## CAPÍTULO II

FORMACIÓN DE LA BATERÍA ENGANCHADA.—  
DESAPARCAR.—MOVIMIENTOS EN COLUMNA DE  
PIEZAS.—APARCAR.—DESENGANCHAR.

---

### PRIMER ESCALÓN

---

Formación de la batería con el material enganchado.

28. Se observarán las disposiciones siguientes:

Una hora antes de la marcada para ponerse en movimiento, se tocará *atalajar*, á cuyo toque ejecutarán esto los conductores y ensillarán las plazas montadas á presencia del sargento de semana, dirigiéndose los sirvientes, conducidos por el sargento de imaginaria, al parque del material, si éste no estuviese en disposición de ser enganchado desde luego, para colocarlo en línea con intervalos cerrados, dejando un intervalo desde las bocas de las piezas á las lanzas de los carros.

Si no hubiese terreno para colocar el material en dicha disposición, se adoptará otra convencional en la batería, sin sujetarse á más condición que la de permitir desfilas en columna de piezas.

El oficial de semana estará presente para dirigir ambas operaciones.

29. Media hora después se tocará *bridás*, se pondrán éstas y se colocarán las cadenas ó ronzales; á este toque deben estar presentes todos los tenientes para revistar cada uno el ganado de su sección y el tercero los sirvientes, que formarán ya equipados.

30. Un cuarto de hora después se tocará *asamblea*, á cuyo toque saldrá el ganado de las cuadras, dirigiéndose al material para enganchar.

Si el material estuviese muy distante de la cuadra, el teniente más antiguo mandará formar en línea y por orden de tiros á la inmediación de ésta, y después montar y desfilas por tiros; al llegar al parque mandará echar pie á tierra y enganchar.

Los sirvientes serán desfilados por el tercer subalterno, hasta formar cada uno en sus puestos ó detrás de su pieza ó carro.

Los jefes de pieza y carro vigilan escrupulosamente la operación de enganchar sus carruajes respectivos, terminada la cual dan parte á los jefes de sección.

El tiro de respeto y carro de sección darán parte al tercer subalterno.

El capitán se presentará á este toque, y después de recibir el parte de los oficiales, revistará la batería.

31. Cuando la batería deba formar rápida-

mente, en caso de alarma, se tocará *á caballo*, á cuyo toque todo su personal debe aprestarse para montar en traje de marcha, ó en el que se preven- ga, poniendo bridas sin esperar más órdenes; pero no saliendo á enganchar hasta estar presen- te alguno de sus oficiales.

Estos pasarán revista mientras se engancha.

**32.** Los toques de *atalajar, bridas, asamblea y á caballo*, cuando se den en cuartel ó acantonamiento donde haya más baterías y se dirijan á una sola de éstas, deben ir seguidos de la contra- seña correspondiente.

**33.** Enganchada y revistada la batería, el ca- pitán manda montar á caballo.

A la voz preventiva, los jefes de carruaje hacen avanzar 2 metros á sus caballos para dejar sitio al conductor de guías, volviendo á sus puestos por paso atrás después de montar.

Los sirvientes marchan al paso ligero hacia el lado en que deben sentarse, colocan el pie sobre el estribo y cogen con la mano el asa del respaldo ó balconcillo, para elevarse y sentarse en su lu- gar rápidamente á la voz de *A caballo*; ejecutando estos movimientos según se previene en la ins- trucción de cañón.

Cuando el capitán dé solamente la voz de *A ca- ballo* ó se oiga este toque, todo el personal de la batería montará lo más rápidamente posible sin esperar más voces.

### Desaparcar.

34. Para salir del parque, manda el capitán formar la columna de piezas del modo más conveniente.

Cada oficial desfilará los carruajes que están á sus órdenes, ocupando después su puesto en formación.

Antes de emprender la marcha, el capitán indica al guía la dirección que debe seguir.

### Movimiento en columna de piezas.

Hacer alto.

35. El capitán da las voces:

1.<sup>a</sup>—*Batería.*

2.<sup>a</sup>—*AL-TO.*

A la primera, todos se preparan para detenerse.

A la segunda, lo efectúan poniendo en seguida en tiro el ganado.

Los oficiales y jefes de carruajes harán la señal de alto, levantando verticalmente el brazo, siempre que oigan esta voz ó vean que lo ejecutan los que van delante.

Romper la marcha.

36. Se ejecutará á un tiempo por todos los carruajes, con las voces:

1.<sup>a</sup>—*Batería de frente.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

El guía en esta columna será, como se ha dicho, el jefe del carruaje de cabeza. Cuando el capitán quiera dirigir la marcha por sí mismo, se colocará 8 metros delante de aquél, el cual seguirá su pista sin esperar voz alguna.

Cambiar de aire.

37. Debe también ejecutarse á un tiempo por todos, con las voces:

1.<sup>a</sup>—*Batería al trote.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

ó bien:

1.<sup>a</sup>—*Batería al paso.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

Alargar ó acortar el aire.

38. Este movimiento debe ser también simultáneo para toda la batería, y se ordena con las voces:

1.<sup>a</sup>—*Alargar el paso (trote ó galope).*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

En igual forma se mandará acortar estos aires, substituyendo la palabra alarguen por la de acorten.

Marcha de flanco.

1.<sup>a</sup>—*Piezas y carros izquierda.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

39. A esta voz, todos los carruajes ejecutan el giro ordenado, quedando en una fila y llevando su alineación é intervalos por la pieza que iba en cabeza de la segunda sección.

Los oficiales se colocan 4 metros delante de la pieza que iba en cabeza de su sección.

Los trompetas y tiro de respeto se sitúan, por una variación, alineadas con los guías.

40. Para que la batería vuelva á su dirección primitiva, se ejecutará un giro al costado opuesto, y para que tome una que sea contraria y paralela á la anterior, otro al mismo lado.

Marcha oblicua.

1.<sup>a</sup>—*Oblicuo izquierda.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

41. A esta voz, todos los carruajes oblicuan á la izquierda, llevando su alineación é intervalos por el de cabeza, que habrá quedado á la derecha.

Para que las distancias sean las debidas, cada jefe de carruaje debe marchar á la altura de las ruedas del armón del que le antecedía.

Los oficiales oblicuan individualmente y se colocan: los jefes de sección á la altura del jefe de su segundo carruaje y á 4 metros de él; el tercer

subalterno en igual forma con relación al último carruaje.

Los trompetas se alinean con los guías del primero.

El guía en esta marcha será el jefe del carruaje que iba en cabeza, que es el que al oblicuar resulta más avanzado.

42. Para volver á la dirección primitiva, el capitán da las voces:

1.<sup>a</sup>—*Oblicuo derecha.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

Lo que se ejecuta á un tiempo por todos los carruajes, los cuales al cuadrar, cubren al de cabeza y siguen exactamente su pista.

43. Para dar frente al flanco á que se ha oblicuado, se repiten las voces:

1.<sup>a</sup>—*Oblicuo izquierda.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

La batería quedará entonces en la disposición explicada en el núm. 56.

44. Cuando durante la marcha se detenga la batería, al ponerse de nuevo en movimiento, continuará en oblicuo.

Medias vueltas.

45. Para hacer que la columna marche en dirección opuesta, da las voces:

1.<sup>a</sup>—*Media vuelta derecha (ó izquierda).*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

A esta voz, todas las piezas ejecutan la media vuelta por dos giros, observándose por la que tienen delante y los carros siguen cada uno la pista de su pieza.

Cambios de dirección.

1.<sup>a</sup>—*Cabeza variación derecha.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

3.<sup>a</sup>—DE FREN-TE.

46. El jefe de la primera sección repite las dos primeras voces; á la segunda, el carruaje que va en cabeza gira á la derecha constantemente hasta la tercera voz del capitán, que continúa la marcha de frente; los demás carruajes varían en el mismo punto que el primero, siguiendo su pista.

El jefe de la segunda sección previene: *Sección de frente*, manda después *Cabeza variación derecha*, con anticipación bastante para dar la voz de MAR-CHEN cuando los guías de su primer carruaje estén á cinco metros del punto donde ha variado la primera pieza.

47. Si la batería está á pie firme, el capitán y los jefes de sección anteponen á la primera voz la de *Batería (ó sección) de frente*.

Ordinariamente los cambios de dirección en

marcha, se ejecutan sin voz alguna y solo con una indicación al jefe del carruaje de cabeza, cuya pista seguirán las demás.

PASAR DE LA COLUMNA DE PIEZAS Á LA DE SECCIONES Y Á LÍNEA

Formación de la columna de secciones.

Al frente.

(Fig. 5.<sup>a</sup>).

1.<sup>a</sup>—*Por la derecha al frente en columna de secciones.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

48. 1.<sup>o</sup>—*A pie firme.*—El jefe de la primera sección, á la primera voz, manda: *Por la derecha al frente en línea*, y repite la de MAR-CHEN, á cuya voz permanece firme la primera pieza con su carro, la segunda y el carro marchan en oblicuo derecha hasta ganar el intervalo de despliegue, en cuyo momento oblicuan á la izquierda para entrar de frente en la línea y detenerse á la altura de la primera pieza y su carro respectivamente.

El jefe de la segunda sección, á la primera voz manda: *Por la derecha al frente en línea, al tro-te*, y repite la de MAR-CHEN, á cuya voz rompe la marcha de frente la tercera pieza seguida de su carro hasta llegar á dos metros de la primera sección

que hace alto, la cuarta pieza y su carro salen en oblicuo derecha al trote hasta ganar el intervalo de despliegue, que oblicuan á la izquierda y hacen alto á la altura de la otra pieza y carro.

2.º *Marchando al paso.*—Los jefes de sección dan las mismas voces, y á la segunda hacen alto la pieza y carro de cabeza, continuando el movimiento como en el caso anterior.

3.º *Marchando al trote.*—Los jefes de sección dan iguales voces, á la ejecutiva del capitán se pone al paso la pieza de cabeza y continúa el movimiento según queda dicho.

49. Si partiendo de á pie firme ó marchando al paso se quiere formar la columna de secciones sin detener la batería, el capitán añadirá á su primera voz la de *Al tro-te*; formándose la columna como cuando se marcha al trote.

50. Si se quiere formar la columna con intervalos cerrados, la primera voz del capitán será: *Por la derecha al frente en columna de secciones á intervalos cerrados*; á cuya voz darán los jefes de sección la de *Por la derecha al frente en línea á intervalos cerrados*, añadiendo *Al tro-te* el de la segunda, formando las secciones en línea con dos metros de intervalo entre sus dos piezas y carros.

Para formar por la izquierda, se hace el movimiento por este costado, según las mismas reglas explicadas para el caso anterior.

A un flanco.

(Fig. 6.<sup>a</sup>)

1.<sup>a</sup>—*A la derecha en columna de secciones.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

*A pie firme.*—El jefe de la primera sección manda: *Sección á la derecha en línea*, y repite la ejecutiva, á cuya voz la primera pieza seguida de su carro hace derecha, marcha cuatro intervalos y hace alto; la segunda pieza marcha de frente, gira á la derecha al mismo tiempo que el carro que lleva delante y hace alto al llegar á la altura de la primera, el carro sigue á su pieza.

El jefe de la segunda sección manda: *Sección de frente*, repite la ejecutiva y manda después *A la derecha en línea* con tiempo, bastante para dar la voz de MAR-CHEN en el momento oportuno, para que la primera pieza de su sección, al hacer derecha quede cubriendo á la de la izquierda de la ya establecida, á cuya voz forma la sección á la derecha, en línea como queda explicado para la primera, haciendo alto á dos metros de aquélla.

Para formar la columna á la izquierda, se hace atendiendo á las mismas reglas.

### Pasar de la columna de piezas á línea.

Al frente.

(Fig. 7.<sup>a</sup>)

1.<sup>a</sup>—*Por la derecha al frente en línea.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

52. 1.<sup>o</sup>—*A pie firme*.—El jefe de la primera sección repite ambas voces; á la segunda forma la sección en línea como queda dicho para formar la columna de secciones.

El jefe de la segunda sección manda á la primera voz: *Oblicuo derecha* y repite la segunda, á la cual salen todos los carruajes en oblicuo derecha; manda luego, *Por la derecha al frente en línea*, con anticipación suficiente para dar la voz de *MAR-CHEN* cuando haya ganado el intervalo sobre la sección de cabeza, en cuyo momento cuadran al frente la pieza y carro que van en cabeza, haciendo alto al llegar á la línea, la otra pieza y carro continúan la marcha en oblicuo hasta ganar en intervalo sobre los carruajes de la izquierda, que cuadran al frente haciendo alto al llegar á la línea.

2.<sup>o</sup> *Marchando al paso*.—Con iguales voces y medios, haciendo alto la pieza de cabeza á la voz de *MAR-CHEN*.

3.<sup>o</sup> *Marchando al trote*.—Iguales voces, sin más diferencia que la pieza de cabeza se pone al paso y continúa marchando á este aire, las demás se ponen al paso al llegar á su altura.

53. Si marchando al paso se quiere desplegar en línea sin detener la batería, el capitán añade á su primera voz la de *Al tro-te*.

El jefe de la sección de cabeza repite también dicha voz, y á la de *MAR-CHEN*, la primera pieza

emprende la marcha ó sigue al paso y continúa el movimiento como cuando se marchaba al trote.

El jefe de la segunda sección manda: *Oblicuo derecha, al trote*, y termina el movimiento como en el caso de ir al trote.

A retaguardia.

54. El capitán ordenará el despliegue al frente y luego una media vuelta, ó á la inversa, según convenga.

A un flanco.

(Fig. 8.<sup>a</sup>)

1.<sup>a</sup>—*A la derecha en línea.*

2.<sup>a</sup>—*MAR-CHEN.*

55. 1.<sup>o</sup>—*A pie firme.*—El jefe de la sección de cabeza repite ambas voces; á la segunda, la primera pieza gira á la derecha y hace alto después de marchar dos intervalos en la nueva dirección, el carro sigue á su pieza, la segunda pieza marcha de frente, gira á la derecha al mismo tiempo que el carro que lleva delante y hace alto al llegar á la altura de la primera, el carro sigue á su pieza.

El jefe de la segunda sección manda: *Sección de frente*, á la primera voz, repite la ejecutiva, en seguida manda: *A la derecha en línea*, y *MAR-CHEN* en el momento en que empieza el giro el

carro que va delante; su sección forma á la derecha en línea como la primera, deteniéndose á su altura.

2.<sup>o</sup> *Marchando al paso.*—Se hace igual que anteriormente y el jefe de la segunda sección suprime la voz *Sección de frente*, puesto que la suya está ya en movimiento.

3.<sup>o</sup> *Marchando al trote.*—Los jefes de sección dan iguales voces que en el caso anterior, el movimiento se hace en la misma forma, poniéndose al paso la pieza de cabeza después de marchar dos intervalos en la nueva dirección, y los demás carruajes se ponen también al paso al llegar á la altura de la que iba en cabeza.

56. Si estando á pie firme ó marchando al paso se quiere que la batería ejecute el despliegue sin detenerse, el capitán añadirá á su primera voz la de *Al tro-te*, y se hace el movimiento como cuando se marchaba al trote, repitiendo dicha voz los jefes de sección.

A un flanco por retaguardia de la cabeza.

57. Este movimiento terminará siempre á pie firme.

1.<sup>a</sup>—*Por retaguardia de la cabeza á la derecha en línea.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

1.<sup>o</sup> *A pie firme.*—El jefe de la primera sección

repite ambas voces, el de la segunda manda *Sección de frente* y repite la ejecutiva.

A esta voz rompe la marcha toda la batería; la primera pieza gira á la derecha, marcha dos intervalos con la nueva dirección después de cuadrar y hace alto, el carro sigue á su pieza, la segunda pieza pasa por detrás de la primera, gira cuando la faltan cuatro y medio metros para quedar á un intervalo de la primera y se detiene al llegar á su altura, el carro sigue á su pieza.

La segunda sección desfila por retaguardia de la primera y su jefe manda: *Por retaguardia de la cabeza á la derecha en línea*, dando la voz de *MAR-CHEN* en el momento en que deba girar la pieza de cabeza para quedar á un intervalo de la otra sección, formando la suya como se ha explicado para la primera.

2.<sup>o</sup> *Marchando al paso*.—Se hace como en el caso anterior, suprimiendo el jefe de la segunda sección la voz de *Sección de frente*.

3.<sup>o</sup> *Marchando al trote*.—Como en los casos anteriores, haciendo alto la pieza de cabeza en cuanto ha marchado dos intervalos en la nueva dirección después de cuadrar.

Desplegar á intervalos cerrados.

58. Si se quiere desplegar en esta forma, el capitán añadirá á la voz preventiva la de *A intervalos cerrados*.

Los jefes de sección harán igual adición á las suyas y las piezas quedarán al formar en línea á dos metros de intervalo.

En las formaciones á los flancos, cada pieza empezará el giro en el momento preciso para quedar á dos metros de intervalo de la que marchaba delante.

### CAPÍTULO III

#### Movimientos en columna de secciones.

**59.** Hacer alto, romper la marcha, cambiar de aire, alargarlo y acortarlo: como se ha dicho para la columna de piezas.

El guía será, mientras no se prevenga otra cosa, el jefe de la segunda pieza de la sección de cabeza.

La segunda sección arreglará su marcha é intervalo por la primera, cubriendo sus carruajes á los que corresponden delante y marchando á dos metros de distancia de la primera.

#### Marcha de flanco.

1.<sup>a</sup>—*Piezas y carros, derecha.*

2.<sup>a</sup>—*MAR-CHEN.*

**60.** A la segunda voz, todos los carruajes giran á la derecha, cubriendo en cada sección los de la izquierda á los correspondientes de la derecha, marchando á dos metros de ellos.

El guía en esta marcha será el jefe de la pieza de la segunda sección, que está del costado hacia el cual se gira.

Los jefes de sección se situarán cuatro metros á la izquierda de la pieza de la suya que resulte en cabeza y á la altura del guía.

El tercer subalterno cuatro metros al costado hacia el cual se gira, á la altura del guía del carro que resulte en cabeza.

Los trompetas al costado exterior de la fila de cabeza.

Para volver á la antigua dirección ó marchar en la opuesta, se mandará el giro contrario ó igual al ejecutado.

Marcha oblicua.

(Fig. 9.<sup>a</sup>)

1.<sup>b</sup>—*Oblicuo derecha.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

**61.** A la segunda voz, todos los carruajes oblicuan á la derecha marchando por pistas paralelas, y llevando sus intervalos del modo siguiente: los carruajes de la derecha como se explicó para la columna de piezas, llevando el guía el jefe de la pieza de cabeza; el primero de los carruajes de la izquierda marchará á la izquierda del primero de la derecha, sus guías á la altura de la rueda del armón; el segundo carruaje cubrirá al primero de los de la derecha, el tercero al segundo y el cuarto al tercero, llevando su alineación é intervalos por el de cabeza.

El guía en esta marcha será siempre el jefe del primer carruaje hacia el lado que se oblicue.

Los jefes de sección y el tercer subalterno se colocan como en la marcha de flanco.

Los trompetas á la altura del guía del primer carruaje de la izquierda.

Para volver á la dirección primitiva ó dar frente al costado del oblicuo, se mandará oblicuo izquierda ó por segunda vez oblicuo derecha.

Medias vueltas.

**62.** Como en columna de piezas, cada pieza da la media vuelta seguida de su carro, teniendo cuidado de observarse las piezas de cada sección y éstas entre sí.

Cambio de dirección.

**63.** *A pie firme.*—El capitán manda:

- 1.<sup>a</sup>—*Batería, de frente.*
- 2.<sup>a</sup>—*Cabeza, variación derecha.*
- 3.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.
- 4.<sup>a</sup>—DE FREN-TE.

Dando esta última voz cuando la columna esté en la dirección que quiera seguir.

El jefe de la primera sección manda *Sección, variación derecha*, y repite la tercera; á esta última, la pieza de la derecha empieza á girar al paso corto con un radio de cuatro metros y medio; la pieza de la izquierda alarga el paso ó trota y sigue una pista concéntrica á la de la otra, marchando constantemente á su altura sin perder el

intervalo y sin dejar ambas piezas la marcha circular hasta la cuarta voz, que marcharán alineadas con el frente que resulte; los carros siguen cada uno á su pieza.

La buena ejecución de este movimiento depende de que en la marcha la pieza del costado á que se varía siga una pista circular, á paso corto y constante.

El jefe de la segunda sección, á la primera voz manda: *Sección, de frente*, y repite la tercera, á la cual rompe la marcha su sección, añadiendo en seguida la de *Sección, variación derecha*, y MARCHEN en el momento oportuno para empezar la variación en el mismo terreno que la sección de cabeza, á la cual ha de seguir y bajo las mismas reglas.

*Marchando al paso.*—Como en el caso anterior, suprimiendo el capitán y los jefes de sección la primera voz.

*Marchando al trote.*—Lo mismo que el caso anterior, y á la tercera voz, la pieza del costado al cual se varía se pone al paso.

Generalmente, los cambios de dirección en marcha se ejecutan sin voces y sólo por una indicación al guía.

64. Si se quiere marchar en sentido contrario continuando en cabeza la sección que iba antes y no habiendo terreno para hacerlo por variación, se mandará:

1.<sup>a</sup>—*Contramarcha.* (Fig. 10.<sup>a</sup>)

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

*A pie firme ó marchando al paso.*—El jefe de la primera sección previene: *Sección, contra-marcha,* y repite la segunda, á la cual la pieza de la izquierda hace media vuelta derecha y la de la derecha marcha dos metros de frente y gira á la izquierda siguiendo una pista paralela y á dos metros de las piezas de la izquierda, alargando el paso hasta alinearse con la otra pieza, los carros siguen á su pieza.

El jefe de la segunda sección manda *De frente* á la primera voz, repite la segunda, añade *Sección, contra-marcha,* y MAR-CHEN en el momento preciso para que su sección haga dicho movimiento en el mismo terreno que la otra y bajo las mismas reglas.

*Marchando al trote.*—Se hace lo mismo, continuando á dicho aire y alargando el trote los carruajes de la derecha en el momento que empiezan á girar.

Pasar de la columna de secciones á la de piezas.

Al frente.

(Fig. 11.<sup>a</sup>)

1.<sup>a</sup>—*Por la derecha, al frente, en columna de piezas.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

**65.** 1.<sup>o</sup>—*A pie firme.*—El jefe de la primera sección manda: *Sección, por la derecha al frente en columna de piezas* á la primera voz, repite la segunda, á la cual marcha de frente la pieza de la derecha seguida de su carro, y cuando el guía del carro llega á la altura de la pieza de la izquierda, sale ésta y su carro en oblicuo derecha á cubrir á los otros dos carruajes por otro oblicuo á la izquierda, continuando después la marcha en columna.

El jefe de la segunda sección previene: **FIRMES** á la primera voz del capitán, después manda: *Sección, por la derecha al frente en columna de piezas*, y **MAR-CHEN** cuando lleguen á la pista la segunda pieza y su carro, para que forme su sección en columna de piezas lo mismo que la primera, siguiendo su pista.

2.<sup>o</sup> *Marchando al paso.*—El jefe de la primera sección da las mismas voces, á la ejecutiva marchan de frente los carruajes de la derecha y hacen alto los de la izquierda, que saldrán en oblicuo á entrar en la columna en el momento que se ha dicho en el caso anterior.

El jefe de la segunda sección previene: *Sección, AL-TO*, formándola después por la derecha al frente en columna de piezas, como en el caso anterior.

3.<sup>o</sup> *Marchando al trote.*—La primera sección forma como en el caso anterior, continuando al trote la pieza y carro del costado derecho, ponién-

dose al paso los carruajes de la izquierda á la segunda voz, los cuales tomarán el trote al entrar en la columna.

El jefe de la segunda sección previene: *Sección, al paso*, manda después: *Por la derecha, al frente en columna de piezas, Al tro-te*, dando la voz de *MAR-CHEN* en el momento que se ha fijado en los casos anteriores, y forma su sección como la primera.

**66.** Si estando á pie firme ó marchando al paso se quiere marchar en columna de piezas al trote, el capitán añade á su primera voz: *Al tro-te*. El jefe de la primera sección agrega también dicha voz, y á la segunda sale al trote la primera pieza y su carro, la otra continúa al paso ó sale al trote, entrando en la columna como queda dicho para los demás casos.

El jefe de la segunda sección forma la suya como queda dicho, sin detenerla cuando se marche al paso.

A un costado.

(Fig. 12.<sup>a</sup>)

1.<sup>a</sup>—*A la derecha en columna de piezas.*

2.<sup>a</sup>—*MAR-CHEN.*

**67.** 1.<sup>o</sup>—*A pie firme.*—El jefe de la primera sección repite ambas voces, á la segunda gira á la derecha la primera pieza, su carro la sigue, y al empezar á girar éste lo hace también la segunda

pieza seguida del carro, que marchan por la pista de los dos primeros carruajes.

El jefe de la segunda sección previene FIRMES á la primera voz; manda después *De frente*, cuando ha cuadrado al nuevo frente la segunda pieza, y en seguida: *A la derecha en columna de piezas*, MAR-CHEN, esta última en el momento en que la sección llega á ocupar el terreno donde estaba la primera al empezar el movimiento, ejecutándolo ésta en la forma que se ha explicado para la otra.

2.º *Marchando al paso*.—El jefe de la primera sección da iguales voces, á la segunda gira á la derecha la primera pieza seguida del carro, continuando la marcha; la segunda pieza y su carro hacen alto, empezando el giro, como en el caso anterior, al mismo tiempo que el carro de la primera pieza.

El jefe de la segunda sección manda AL-TO á la segunda voz, y después como en el caso anterior.

3.º *Marchando al trote*.—La primera sección como en el caso anterior, continuando además la marcha al trote.

El jefe de la segunda manda AL-TO á la segunda voz; después *De frente*, *Al tro-te*, cuando se indica en el primer caso, continuando el movimiento como la otra sección.

68. Si estando á pie firme ó marchando al paso se quiere formar la columna de piezas al trote, añadirá el capitán á su primera voz la de *Al tro-te*.

El jefe de la primera sección añade la misma voz y se hace el movimiento como en el caso de marchar á dicho aire.

**69.** Si la columna de secciones estuviese á intervalos cerrados, se hace el movimiento explicado, bajo las mismas voces y reglas, teniendo que esperar las piezas de la izquierda, para empezar el giro, que lo hayan hecho los carros de la derecha de su sección.

Para formar la columna al otro costado se hará ateniéndose á las mismas voces y reglas, variando sólo las que indican el costado de la formación.

### Despliegue de la columna de secciones.

Al frente.

(Fig. 13.<sup>a</sup>)

1.<sup>a</sup>—*Por la derecha, al frente en línea.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

**70.** 1.<sup>o</sup>—*A pie firme.*—El jefe de la primera sección, á la primera voz previene: *Sección, de frente*, y repite la segunda, á la cual rompe la marcha la sección, y manda AL-TO después de haber avanzado un intervalo.

El jefe de la segunda sección manda *Oblicuo derecha* á la primera y repite la segunda, á la cual marchan en oblicuo todos los carruajes, previ-

niendo: *Oblicuo izquierda*, para dar la voz de MARCHEN cuando haya ganado el intervalo sobre la otra sección, á cuya voz cuadrarán al frente todos los carruajes, continuando su marcha hasta alinearse con los de la sección establecida.

2.º *Marchando al paso*.—No hay más diferencia que el jefe de la primera sección no repite la segunda voz y manda AL-TO cuando su sección haya avanzado un intervalo después de la segunda voz del capitán.

3.º *Marchando al trote*.—El jefe de la primera sección mandará *Al paso* cuando haya avanzado un intervalo después de la segunda voz, y su sección continuará la marcha á dicho aire.

El jefe de la segunda sección añade á su primera voz la de *Al tro-te* y continúa el movimiento al mismo aire, tomando el paso todos los carruajes dos metros antes de llegar á la altura de los correspondientes de la otra sección.

71. Si partiendo de á pie firme ó marchando al paso se quiere desplegar sin que la batería se detenga, añadirá el capitán á su primera voz la de *Al tro-te*, que repetirán los jefes de sección y se ejecutará el despliegue como si marchase á dicho aire.

Para desplegar por la izquierda se hará por dicho costado bajo las mismas reglas.

A un flanco.

(Fig. 14.<sup>a</sup>)

1.<sup>a</sup>—*A la derecha en línea.*

2.<sup>a</sup>—*MAR-CHEN.*

**72.** *A pie firme.*—Los jefes de sección á la primera voz mandarán: *Sección variación derecha*, y repiten la segunda, á la cual varían simultáneamente ambas, hasta que mandan *De frente* en el momento oportuno para que marchen al flanco nombrado, quedando alineados al detenerse á la voz de *AL-TO*.

Para que este movimiento se haga correctamente, es necesario que se observen los ejes de giro de ambas secciones y los carruajes del costado exterior no se retrasen ni dejen de ir alineados como se ha explicado en la variación de las secciones.

*Marchando al paso.*—Los jefes de sección dan las mismas voces, las secciones varían en la misma forma, continuando la marcha después del despliegue, alineados todos los carruajes con el guía, que según queda dicho es el jefe de la primera pieza de la segunda sección.

*Marchando al trote.*—Se hace bajo las mismas voces y reglas, poniéndose al paso los ejes de giro de las secciones durante la variación y continuando después al trote, alineados todos los carruajes.

A retaguardia.

El capitán ordena el despliegue al frente, y luego media vuelta, ó viceversa, según convenga.

**73.** Si la columna de secciones estuviese á intervalos cerrados, al desplegar en línea se conservarán dichos intervalos, y en tal caso los despliegues al frente se harán bajo las mismas reglas para la sección de cabeza y la segunda ganará el intervalo por variaciones á uno ú otro costado.

---

## CAPÍTULO IV

### MOVIMIENTOS EN ORDEN DE LÍNEA

#### Marcha de frente.

1.<sup>a</sup>—*Batería de frente.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

74. A la segunda voz toda la batería se pone en movimiento, llevando las piezas su alineación é intervalos por la de la derecha de la segunda sección, ó sea la tercera pieza.

El jefe de esta pieza seguirá exactamente la dirección que le marque el capitán, ó tomará la pista de éste si se colocase 8 metros delante de él para dirigir la marcha por sí mismo.

En caso de no recibir indicación alguna, marchará lo más perpendicularmente posible al frente de la batería, para lo cual tomará puntos de referencia en el terreno que le marquen la dirección.

El aire de su caballo será sentado y uniforme evitando á todo trance cambios bruscos que perjudicarían la buena marcha y alineación de la batería.

75. Los jefes de carruajes corregirán sus intervalos y alineación por oblicuos aumentando ó

disminuyendo el aire poco á poco; nunca brusca-mente, y el oblicuo lo harán separadamente las parejas de cada tiro para hacer más rápida la corrección.

**76.** La marcha en línea se ejecutará á todos los aires, recorriendo largas distancias siempre que el terreno lo permita, no debiendo hacerse muchos altos y acostumbándose á que éstos sean con suavidad, evitando á todo trance tirones bruscos que maltraten al ganado y material.

**77.** Después de marchar bien al paso se pondrá al trote ordinario; cuando la batería lleve bien sus intervalos, alineación y distancias, se alargará al trote, volviendo luego el ordinario, después al paso y luego se hará alto; todo con las voces de mando y atendiendo á los mismos principios establecidos para el orden de columna, siendo muy conveniente para la enseñanza esta progresión, no permitiendo nunca carreras que no conducen más que al desorden.

También se hará que la batería salga al trote desde á pie firme y haga alto, marchando á dicho aire.

Los carros irán perfectamente alineados y conservando siempre su distancia á las piezas.

**78.** Los obstáculos que se encuentren sobre la marcha y sean menores que el frente de una sección, serán evitados por cada jefe de pieza, sin esperar voz alguna, cerrando su intervalo sobre uno

y otro lado, generalmente hacia la pieza guía, volviendo á su puesto en cuanto sea posible.

Si el obstáculo fuese mayor que el frente de una sección, el capitán mandará; *Tal sección, á retaguardia*. El jefe de ella la detendrá y conducirá detrás de la otra por medio de la marcha de flanco, aumentando el aire.

Pasado el obstáculo, el capitán mandará formar en línea y la sección de retaguardia volverá á su puesto.

Las zanjas cuyo ancho es menor que el diámetro de las ruedas, pueden ser salvadas por los carruajes, pero esto sólo se hará en casos indispensables por lo mucho que destruye el material y ganado.

Para saltarlas hay que tomarlas siempre de frente.

Los sirvientes deben echar pie á tierra previamente.

### Hacer alto.

Rectificar la alineación:

1.<sup>a</sup>—*Batería*.

2.<sup>a</sup>—*AL-TO*.

**79.** A la segunda voz se detiene toda la batería; permaneciendo los carruajes en el punto en que se encuentren al terminar la voz.

**80.** Para rectificar la alineación, mandará el capitán:

- 1.<sup>a</sup>—*Alineación.*
- 2.<sup>a</sup>—*AL-TO.*
- 3.<sup>a</sup>—*Alinearse.*
- 4.<sup>a</sup>—*FIRMES.*

A la primera voz los jefes de pieza rompen la marcha rectamente á su frente, dirigiendo la vista al capitán, tomando sus intervalos sobre el guía.

Cuando hayan avanzado lo suficiente para que puedan cuadrar los carruajes, el capitán manda *AL-TO* y todos se detienen.

Acto seguido y situado á un costado de los jefes de pieza, corrige la posición de éstos con las indicaciones *Tal pieza adelante, atrás, á la derecha ó á la izquierda*, y da la tercera voz.

A ésta los carruajes avanzan, al paso corto, dirigiéndose cada uno al costado derecho de su jefe, llevando los tronquistas las parejas contenidas, las lanzas rectas al frente y haciendo alto cuando el guía llegue á la altura del jefe de pieza.

Los carros seguirán á su pieza observando las mismas reglas y conservando constantemente la distancia de dos metros á su pieza.

Los jefes de sección conducirán las suyas, cuidando que observen las reglas establecidas para no rebasar la línea ni retardar la alineación.

El capitán corregirá la posición de todas y dará la cuarta voz, á la cual vuelven todos la vista al frente.

### Marcha de flanco.

**81.** Se hará con las mismas voces que en el orden de columna.

Los carros durante la marcha se alinean con sus piezas, conservando sobre ellas el intervalo más dos metros.

El guía será el jefe de la pieza que resulte en cabeza.

Los jefes de sección y el tercer subalterno girarán en su puesto y continuarán marchando en el que resulte después del giro.

Los trompetas en el flanco en que queden después del giro, alineados con el guía de la pieza que estaba á la derecha.

### Marcha oblicua.

**82.** Las voces serán las ya establecidas en columna.

Los carros cubrirán á la pieza que estaba situada al flanco hacia el cual se oblicua, y en el de este costado marcharán sus guías á la altura de las ruedas del armón de su pieza.

El guía será el jefe de pieza que resulte más avanzado.

Los jefes de sección y tercer subalterno conservarán su puesto después de tomar el nuevo frente.

Los trompetas alineados con la primera pieza y á su costado derecho.

### Marcha en retirada.

1.<sup>a</sup>—*Media vuelta derecha (ó izquierda).*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

83. A la segunda voz todas las piezas darán media vuelta por dos giros seguidos al costado que se mande.

Los carros siguen á su pieza á dos metros de distancia durante todo el movimiento, quedando siempre en segunda fila.

Si al terminar la media vuelta, el capitán quiere detener la batería, mandará AL-TO cuando hayan cuadrado los carros en la nueva dirección.

Si después de haber ejecutado el movimiento del párrafo 81, se quiere dar media vuelta, el capitán mandará:

1.<sup>a</sup>—*Piezas y carros, media vuelta derecha (ó izquierda).*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

A cuya voz todos los carruajes ejecutan la media vuelta independientemente, observándose por el que tengan delante.

Si por haber hecho dos giros consecutivos á un mismo lado, resultasen los carros en primera fila, al ejecutar media vuelta, será ésta individual por

carruajes, quedando así establecida en seguida la posición normal en el orden de línea.

El guía será siempre el jefe de la pieza de la derecha de la segunda sección, según el frente en que se marche.

### Variación en línea.

(Fig. 15.<sup>a</sup>)

1.<sup>a</sup>—*Bateria, variación derecha.*

2.<sup>a</sup>—*MAR-CHEN.*

3.<sup>a</sup>—*DE FREN-TE.*

**84.** 1.<sup>o</sup>—*A pie firme ó marchando al paso.*— Los jefes de sección repiten las tres voces: A la primera marchan á colocarse el de la sección de la derecha á su costado derecho y el de la izquierda al costado izquierdo, para dirigir la marcha de sus secciones y regular el aire.

Al dar dicha voz, el guía será el jefe de la pieza de la derecha; á la segunda, esta pieza gira al paso corto y uniforme, describiendo un arco de cinco metros de radio, siguiendo una pista exactamente circular, hasta que el capitán dé la tercera voz, á la cual tomará el paso ordinario y marchará con el frente que resulte; las demás piezas siguen el movimiento del eje, marchando cada una por pistas circulares concéntricas con la de la derecha, conservando sus intervalos y alineación por la de dicho costado, avivando el aire ó trotando, según

estén más lejos del eje de la variación, de modo que los guías de las cuatro piezas resulten siempre á la altura del mismo radio, para que á la tercera voz marche la batería alineada con el frente que resulte, á la cual pasa á ser guía el que corresponde en la marcha en línea si no se previene otra cosa.

El capitán dará la voz *De frente*, en cualquier momento de la variación, para acostumbrar la batería á llevar un aire uniforme y poder marchar exactamente con el frente que convenga seguir, sin necesidad de llegar á describir un círculo completo por resultar éste completamente inútil en la práctica.

Si la batería marcha al trote, la pieza eje se pone al paso y las demás alargan el trote á medida que están más al costado exterior, haciéndose la variación más rápidamente y según las mismas reglas establecidas en el caso anterior.

### Cerrar los intervalos.

(Fig. 16.<sup>a</sup>)

1.<sup>a</sup>—*A cerrar los intervalos.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

85. Los jefes de sección repiten ambas voces. A la segunda, la pieza guía y su carro rompen la marcha al frente si están á pie firme, lo continúa

si marchaba al paso, ó toma este aire si marchaba al trote.

Los demás carruajes situados á su derecha oblicuan á la izquierda al trote, siempre sin rebasar al guía, cuadran cuando se van colocando á dos metros de intervalo de su inmediato y toman el paso al llegar á la línea. Los carruajes que están á la izquierda ocupan su lugar en igual forma por oblicuo derecha.

**86.** Cuando convenga cerrar los intervalos sobre un flanco, el capitán mandará: *Sobre la derecha, á cerrar los intervalos.* La pieza y carro de este costado, ejecutan lo prevenido en el caso anterior para la pieza guía y su carro y todos los demás carruajes cierran sobre ellos por oblicuo derecha.

### Tomar los intervalos.

1.<sup>a</sup>—*A tomar los intervalos.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

**87.** Los jefes de sección repiten ambas voces. A la segunda, la pieza guía y su carro rompen la marcha al frente, continúan al paso ó se ponen á este aire según se esté á pie firme, marche al paso ó al trote.

Los carruajes situados á su derecha oblicuan á este lado al trote, cuadran cuando han ganado el intervalo ordinario sobre su inmediato de la izquierda, y se ponen al paso al llegar á la línea.

Los carruajes situados á la izquierda, abren hacia este costado y del mismo modo por oblicuo izquierda.

88. Cuando se quieran tomar los intervalos por un sólo flanco, el capitán mandará: *Sobre la izquierda á tomar los intervalos.*,

La pieza y carro de este costado ejecutan lo prevenido anteriormente para la pieza guía; los demás carruajes abren sobre ellos por oblicuo derecha.

#### Movimientos con intervalos cerrados.

89. Nunca se marchará en esta formación sin tener á uno de los flancos terreno bastante para ejecutar una variación. Cuando no le haya, se formará en columna.

90. Estando en línea con intervalos cerrados, para ganar terreno á un flanco en dirección oblicua ó dar frente á retaguardia se hará por variación, dando el capitán la voz de *De frente* cuando el guía esté en la dirección que convenga seguir.

Las variaciones se efectuarán bajo las mismas reglas explicadas para la formación abierta, teniendo mucho cuidado de no estrechar los intervalos á menos de los dos metros.

## Pasar de la línea á columna de piezas.

Al frente.

(Fig. 17.<sup>a</sup>)

1.<sup>a</sup>—*Por la derecha, al frente en columna de piezas.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

91. 1.<sup>o</sup>—*A pie firme.*—El jefe de la primera sección repite ambas voces; á la segunda su sección forma por la derecha al frente en columna de piezas como se ha explicado en la columna de secciones.

El jefe de la segunda sección previene, FIRMES á la primera voz, manda después, *A la derecha en columna de piezas*, con anticipación para dar la voz de MAR-CHEN en el momento que el guía del segundo carro gira á la derecha, formando la sección en columna como se ha explicado en los movimientos en columna de secciones y variando después á la izquierda para cubrir á los carruajes de la primera sección.

2.<sup>o</sup> *Marchando al paso ó al trote.*—El jefe de la primera sección da iguales voces, y la sección forma como en el caso anterior, haciendo alto la segunda pieza y su carro á la segunda voz.

El jefe de la segunda sección manda: *Sección, AL-TO* á la segunda voz, formándola después en columna como en el caso anterior ó al trote si se marchase á este aire.

**92.** Si estando á pie firme ó marchando al paso, se quiere formar la columna de piezas al trote, el capitán añadirá á su primer voz la de *Al trote*, la cual será repetida por el jefe de la primera sección, y después por el de la segunda en el momento oportuno, formándose la columna como en el caso de marchar al trote.

A un flanco.

(Fig. 18.<sup>a</sup>).

1.<sup>a</sup>—*A la derecha, en columna de piezas.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

**93.** 1.<sup>o</sup>—*A pie firme.*—El jefe de la primera sección repite ambas voces, y á la segunda forma la suya en columna como queda explicado en el núm. 67.

El jefe de la segunda sección manda *AL-TO* á la segunda voz, y forma después la suya en columna, con las mismas voces y reglas que en el caso del movimiento al frente.

2.<sup>o</sup> *Marchando al paso ó al trote.*—La primera sección forma como en el caso anterior, deteniéndose la segunda pieza y su carro á la segunda voz.

El jefe de la segunda sección manda: *Sección*, *AL-TO* á la segunda voz y después como en el caso anterior.

**94.** Si estando á pie firme ó marchando al paso se quiere emprender la marcha al trote, añadirá el capitán esta voz á la primera, y se forma co-

mo en el caso de estar á pie firme, ó de marchar al trote, saliendo á este aire la pieza y carro del costado nombrado.

### Pasar de la línea á columna de secciones.

Al frente,

(Fig. 19).

1.<sup>a</sup>—*Por la derecha, al frente en columna de secciones.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

95. 1.<sup>o</sup>—*A pie firme.*—El jefe de la primera sección manda: *Sección, de frente* á la primera voz y repiten la de MAR-CHEN, á la cual rompe la marcha su sección alineada por la pieza de la izquierda, cuyo jefe es el guía de la columna.

El jefe de la segunda sección previene: *Sección, FIRMES* á la primera voz, mandando después *Oblicuo derecha* y MAR-CHEN en el momento que los guías de los carros de otra sección llegan á la altura de los de las piezas de la suya, que saldrán en oblicuo derecha todos los carruajes; manda después *Oblicuo izquierda* y MAR-CHEN en el momento oportuno para que cubran á los de la otra sección.

2.<sup>o</sup> *Marchando al paso ó al trote.*—El jefe de la primera sección suprime la voz de frente y la suya continúa al aire que marchaba.

El jefe de la segunda sección manda: *Sección, ALTO* á la segunda voz, y después *Oblicuo derecha,*

*Al tro-te* si se marchaba á este aire, y MAR-CHEN en el momento fijado en el caso anterior, continuando el movimiento como queda explicado.

96. Si estando á pie firme ó marchando se quiere formar la columna de secciones al trote, añadirá el capitán esta voz á la primera.

El jefe de la primera sección repite dicha voz y continúa como en el caso de marchar al trote.

El jefe de la segunda sección manda FIRMES ó AL-TO á la primera voz, y continúa el movimiento con iguales voces y reglas que en el caso de marchar al trote.

A un flanco.

(Fig. 20.<sup>a</sup>)

1.<sup>a</sup>—*A la derecha, en columna de secciones.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

97. Los jefes de sección mandan: *Sección, variación derecha* á la primera voz, repiten la segunda y previenen *De frente*, en el momento que las secciones están con frente á la derecha, con el cual continúan la marcha.

El jefe de la segunda sección cuidará de que en el giro, la pieza eje se observe por la de la otra sección, y tanto una como otra harán la variación correctamente, según se ha explicado, para que resulten bien cubiertos los carruajes al terminarla.

---

## CAPÍTULO V

### PASAR DE LOS ÓRDENES DE LÍNEA Y COLUMNA AL DE BATERÍA

#### Formaciones en batería desde línea.

Al frente.

(Fig. 21.<sup>a</sup>)

1.<sup>a</sup>—*Al frente en batería.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

3.<sup>a</sup>—AL-TO.

**98.** Los jefes de sección repiten dichas voces; á la primera, se traslada al lado izquierdo del tronco de su primera pieza, dando la falsarrienda al conductor á la segunda, y preparándose para saltar á tierra á la tercera.

El tercer subalterno permanece á caballo esperando que los armones den media vuelta, para conducirlos á donde sea más conveniente, según las reglas establecidas.

A la segunda voz los jefes de carruaje dan la falsarrienda de su caballo á los guías, las piezas rompen la marcha, la continúan ó se ponen al paso, según estén á pie firme, marchen al paso ó al trote; los carros salen en oblicuo izquierda al trote hasta colocarse á cuatro metros de intervalo á dicho costado y á la altura de sus piezas.

A la tercera voz, que dará el capitán en el momento en que las piezas lleguen al emplazamiento conveniente, se detienen éstas y los carros á su altura, saltando rápidamente á tierra los jefes de sección, los de pieza y todos los sirvientes; los primeros de ésta cogerán la ruedas para ayudar á desenganchar la cureña y dar media vuelta á la pieza; los segundos desenganchan la cureña del armón dando el segundo derecha la voz de *Marche el armón*, y acto seguido media vuelta á la pieza entre los cuatro, pasando todos rápidamente á sus puestos. Los cuartos y terceros practicarán iguales operaciones con respecto á los carros, poniendo el tentemezo después.

A la voz de *Marche el armón*, dada por los segundos y cuartos de la derecha, dan aquéllos media vuelta izquierda, siguiendo los de carro al de su pieza retirándose al trote y ordenadamente á las órdenes del tercer subalerno.

A retaguardia.

(Fig. 22.<sup>a</sup>)

1.<sup>a</sup>—*A retaguardia en batería.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

3.<sup>a</sup>—AL-TO.

**99.** Los jefes de sección y tercer subalerno hacen lo mismo que en el caso de formar al frente.

A la segunda voz los jefes de carruaje y las piezas, hacen lo mismo que al formar al frente en

batería, los carros salen en oblicuo derecha hasta colocarse á cuatro metros de intervalo á la derecha y á la altura de sus piezas.

A la tercera voz, que dará el capitán cuando se expresa en el caso anterior, todos los allí citados saltan á tierra, los sirvientes desenganchan las piezas y carros de sus armones como se ha explicado; sin dar media vuelta á las piezas y carros dejan la contera de las primeras en tierra, ponen el tentemozo á los carros y ocupan sus puestos.

A la voz de *Marche el armón* dada por los segundos y cuartos de la derecha en el momento que se desengancha la cureña ó carro, marcha cada uno de frente al trote, esperando los de carro á cubrir al de su pieza, para ser conducidos por el tercer subalterno al lugar conveniente.

A un flanco.

**100.** Se cambia de frente variando al lado que más convenga y se forma después al frente ó á retaguardia en batería.

**102.** Si se marchase á intervalos cerrados, se tomarán los ordinarios y se forma después en batería como se ha explicado.

**Formaciones en batería desde columna de secciones.**

Al frente.

1.<sup>ª</sup> — *Por la derecha, al frente en batería.*

2.<sup>ª</sup> — **MAR-CHEN.**

El jefe de la primera sección previene: *Sección, Al tro-te* á la primera voz, repite la segunda, mandando en seguida *Al frente en batería*, MAR-CHEN en cuanto haya avanzado un intervalo, y AL-TO cuando las piezas estén en lugar conveniente, estableciéndose la sección en batería bajo las mismas reglas prescriptas para formar al frente en batería desde línea.

El jefe de la segunda sección previene: *Sección, oblicuo derecha, Al tro-te* á la primera voz, y repite la segunda, manda después *Oblicuo izquierda*, MAR-CHEN en el momento que su sección ha ganado el intervalo sobre la otra, y la establece al frente en batería á la altura de aquélla con iguales voces y ateniéndose á las mismas reglas.

El tercer subalterno desfila los armones como queda dicho.

**103.** Si se marchase con intervalos cerrados, el capitán mandará tomar los ordinarios antes de ordenar la formación en batería.

A retaguardia.

1.<sup>a</sup>—*Por la derecha, á retaguardia en batería.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

**104.** El jefe de la primera sección previene: *Sección, Al tro-te* á la primera voz, repite la segunda, manda en seguida *A retaguardia en batería*, MAR-CHEN en cuanto haya avanzado un intervalo

y AL-TO en el momento oportuno, estableciendo su sección á retaguardia en batería bajo las mismas reglas fijadas al formar á retaguardia en batería desde línea.

El jefe de la segunda sección previene *Oblicuo derecha*, *Al tro-te* á la primera voz, repite la segunda, manda después *Oblicuo izquierda*, MAR-CHEN en cuanto su sección ha ganado el intervalo sobre la otra, y la establece á retaguardia en batería á la altura de aquélla con iguales voces y bajo las mismas reglas.

El tercer subalterno avanza á ponerse al frente de los armones para colocarlos como se ha fijado para este orden de formación.

A un flanco.

**105.** El capitán manda formar en línea al flanco opuesto, y en seguida que cuadran las piezas al nuevo frente, *A retaguardia en batería*, como queda explicado.

**106.** Cuando sea necesario para el emplazamiento de las piezas ó no haya terreno á propósito al flanco opuesto, se hará el movimiento formando en línea al mismo flanco, y en cuanto cuadren las piezas al nuevo frente, manda el capitán formar al frente en batería, como desde línea.

## Formación en batería desde columna de piezas.

Al frente.

1.<sup>a</sup>—*Por la derecha al frente en batería.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

107. El jefe de la primera sección repite ambas voces, á la segunda se establecen en batería la primera pieza y su carro como si se marchase en línea, haciendo alto á la voz de sus jefes. La segunda pieza y el carro salen en oblicuo derecha al trote á ganar el intervalo como al formar en línea, en cuyo momento cuadra la pieza, pasa el carro á colocarse cuatro metros á la izquierda de la pieza y se establecen en batería á la altura de la primera, haciendo alto á la voz de sus jefes.

Los armones se retiran como en todas las formaciones en batería, marchando al paso hasta que se incorporen los de la otra sección.

El jefe de la segunda sección manda: *Oblicuo derecha, Al trote*, á la primera voz; si no se marchase á este aire, repite la segunda, á la cual marchan en oblicuo todos los carruajes como al desplegar en línea al trote; en seguida manda: *Por la derecha, al frente en batería*, MAR-CHEN en el momento que la pieza de la izquierda ha ganado el intervalo, que cuadra y se establece en batería con su carro en la misma forma que la segunda pieza de la primera sección y á su altura; la de la dere-

cha y su carro continúan la marcha oblicua hasta ganar el intervalo, que cuadran y se establecen en batería en la línea como las demás.

Los armones desfilan como se ha dicho siempre que se forma al frente en batería y marchan á incorporarse á los demás.

El tercer subalterno conduce los armones, esperando al paso que todos se reúnan en la formación que adopte para colocarlos á cubierto.

A retaguardia.

1.<sup>a</sup>—*Por la derecha, á retaguardia en batería.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

**108.** El jefe de la primera sección repite ambas voces, á la segunda se establecen la primera pieza y su carro á retaguardia en batería como desde la marcha en línea, haciendo alto á la voz de su jefe; la segunda y su carro ganan el intervalo como al desplegar en línea, y se establecen á retaguardia en batería como la anterior y á su altura.

El jefe de la segunda sección manda: *Oblicuo derecha, Al tro-te*, á la primera voz, si no se marcha ya á este aire, repite la segunda, á la cual oblicuan todos los carruajes y manda en seguida, *Por la derecha, á retaguardia en batería*, y MAR-CHEN en el momento fijado en la formación al frente, para que sus piezas y carros se establezcan sucesivamente á retaguardia en batería en la línea de la

otra sección y bajo las mismas reglas. Los armones siguen su marcha y son dirigidos por el tercer subalterno.

A un flanco.

1.<sup>a</sup>—*A la derecha en batería.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

109. El jefe de la primera sección previene: *Sección, á la izquierda en línea, Al trote* si no se marcha á este aire, repite la segunda y manda en seguida: *A retaguardia en batería, MAR-CHEN* en el momento que cuadra la primera pieza y se establece ésta en batería á la voz de su jefe; el carro marcha á ocupar su puesto en batería.

La segunda pieza y carro marchan á su puesto al trote y forman á retaguardia en batería también á la voz de su jefe.

El jefe de la segunda sección da las voces correspondientes para el despliegue en línea á la izquierda al trote, si no se marchase á este aire, establece su sección en batería á la altura de la otra y bajo las mismas reglas.

El tercer subalterno conduce los armones como en todos los casos.

110. Si no hubiese terreno á la izquierda mandará el capitán.

1.<sup>a</sup>—*A la derecha en batería, secciones á la derecha.*

2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

Los jefes de sección dan las correspondientes para desplegar las suyas á la derecha en línea al trote, y en seguida forman al frente en batería en el momento que han cuadrado las piezas, como queda dicho desde la marcha en línea.

El tercer subalterno desfila los armones como queda dicho.

---

## CAPÍTULO VI

### PASAR DEL ORDEN DE BATERÍA Á TODOS LOS DEMÁS

#### Pasar de batería á línea.

Al frente.

(Fig.<sup>a</sup> 23).

- 1.<sup>a</sup>—*A vanguardia pongan.*
- 2.<sup>a</sup>—LOS ARMONES.
- 3.<sup>a</sup>—*Al frente en línea.*
- 4.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

111. Los jefes de sección repiten todas las voces. A la primera, todos los sirvientes se preparan para dar media vuelta á las piezas y carros á la segunda y engancharlos en el armón.

El tercer subalterno repite la primera voz y desfila los armones al trote para que á la segunda se dirijan los de pieza seguidos de los de carro, á la izquierda de éstos pasando por el centro del intervalo que los separa de la pieza de su izquierda, haciendo derecha uno detrás del otro á la altura de los argollones y después otro giro ceñido á la izquierda para colocar el gancho del armón en frente al argollón de la cureña ó carro, esperando la voz de *enganchado*.

A la cuarta voz las piezas rompen la marcha de frente, y los carros en seguida que tienen despejado el frente, marchan en oblicuo á cubrir las piezas.

Cuando los carros están cuadrados cubriendo á las piezas, el capitán detiene la batería ó continúa la marcha, según convenga y con las voces prevenidas.

A retaguardia.

(Fig. 24.<sup>a</sup>).

- 1.<sup>a</sup>—*Pongan.*
- 2.<sup>a</sup>—LOS ARMONES.
- 3.<sup>a</sup>—*Al frente en línea.*
- 4.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.

**112.** Los jefes de sección repiten todas las voces.

A la primera, todos los sirvientes se preparan para enganchar la pieza y carro cuando llegue el armón.

El tercer subalterno desfila los armones como en el caso anterior, y éstos se dirigen á la izquierda de sus piezas y carros haciendo derecha el de la pieza seguido del de su carro en el centro del intervalo á la altura del argollón, y después [otra vez derecha, de modo que el gancho del armón quede precisamente en frente del argollón de contra ó carro, esperando así la voz de *enganchado*.

A un flanco.

**113.** Ordena el capitán la formación al frente ó á retaguardia en línea según convenga, y después variación hacia el costado que se quiera marchar.

Pasar del orden de batería á columna de secciones al frente, á retaguardia ó á un flanco.

**114.** Manda el capitán formar al frente ó á retaguardia en línea como queda dicho, y después en columna de secciones, como se ha explicado al pasar de línea á columna de secciones en todos los casos.

Pasar del orden de batería al de columna de piezas al frente, á retaguardia ó á un flanco.

**115.** Se forma al frente ó á retaguardia en línea, como en el movimiento anterior y después la columna de piezas según se ha explicado, sin esperar que entren los carros en su puesto.

Pasar del orden de línea al de batería municionándose de los armones.

(Fig. 25).

**116.** Constituyendo las municiones de los armones la última reserva de la batería, y pudiendo trasladarse aquéllas á los carros que se

retiran descargados á la segunda línea, no se empleará el municionamiento de los armones más que en caso excepcional ó extremo, para evitar bajas considerables en el ganado.

En tal caso, si no se estuviese en batería, el capitán mandará detener los carros antes ó desde luego:

- 1.<sup>a</sup>—*Al frente en batería, municionarse de los armones.*
- 2.<sup>a</sup>—MAR-CHEN.
- 3.<sup>a</sup>—*Piezas, AL-TO.*

Los jefes de sección repiten dichas voces ejecutando lo que se previene para la entrada ordinaria en batería.

El tercer subalterno, si no se hubiese detenido anticipadamente con los carros, mandará: *Carros, media vuelta izquierda* á la primera voz, y repite la segunda, conduciéndolos desde luego á retaguardia y hacia el flanco donde puedan resguardarse.

A la segunda voz, las piezas ejecutan lo prevenido para formar en batería, marchando los armones á colocarse detrás de la pieza, como para poner armones, pero cuatro metros separados del extremo de la palanca de dirección.

Los jefes de carro, á la segunda voz se separan de aquél y siguen á la pieza á seis metros, haciendo alto y saltando á tierra á la tercera voz, esperando que llegue el armón para enganchar la

falsarrienda de su caballo en el gancho del collarón del caballo de mano del tronco, dirigiéndose con rapidez al armón para municionar la pieza auxiliados de los artificieros.

Los artificieros, si no se les hubiese prevenido antes, saltarán á tierra á la primera voz, montando rápidamente en el armón de pieza entre los dos segundos, para saltar después á tierra en el momento que el armón llegue á su puesto, abriéndolo rápidamente para municionar la pieza, graduando espoletas y poniendo portacebos con el jefe de carro.

Generalmente este caso se prevendrá antes, dejando los carros á retaguardia, sin los jefes ni artificieros, que irán con la pieza como queda dicho.

117. Para entrar en batería desde los demás órdenes, se hará, según las reglas establecidas, teniendo en cuenta las variaciones que se dejan sentadas para el caso de marchar en línea.

---

## CAPÍTULO VII

### PARADAS, DESFILES DE HONOR Y TOQUES DE CLARÍN

#### Orden de parada.

118. Será generalmente el de línea con intervalos ordinarios, pero si al avistarse la persona á quien deben hacerse los honores, no hubiese tiempo ó espacio para adoptar dicha formación, se harán aquéllos en la que se halle la batería.

Al divisar dicha persona, el capitán manda: *Al orden de parada*, MARCHEN. Al llegar á 40 metros, ordena la posición de armas y el toque que corresponda. Si la batería se halla sola, el capitán irá al costado por donde se presente dicha persona, y después de saludarla, la acompañará dos pasos detrás, cediéndole el costado de la batería; pero si ésta forma parte de una línea mandada por otro jefe, se mantendrá en su puesto.

119. Los oficiales conservarán sus puestos de formación y saludarán con el sable. Los sirvientes estarán siempre pie á tierra y dando frente hacia donde deba pasar la persona á quien se hace el honor, sin desenvainar los machetes.

Si los sirvientes están montados sobre los asientos, los jefes de sección, al oír la voz del capitán, mandarán: *artilleros, pie á tierra*, y si es

preciso, las necesarias para que tomen el frente debido.

**120.** En caso de hacerse honores al Santísimo Sacramento, el capitán mandará á los sirvientes *descubrirse y rodilla en tierra* en sus puestos, dando frente.

Los conductores y jefes de carruaje permanecen cubiertos, inclinando la cabeza al pasar su Divina Majestad.

**121.** Terminado el acto, el capitán manda: *Al orden de línea (ó columna)*, MARCHEN.

### Desfiles de honor.

**122.** Los desfiles en columna de honor se verificarán en línea con intervalos, ó en columna de secciones con intervalos y distancias, como se ha prevenido al tratar de este orden, y sólo en caso indispensable se reducirán los intervalos sin cerrarlos nunca á menos de dos metros, en el caso de no permitir otra cosa el terreno, aun después de haber reducido el frente al de sección.

El capitán y los oficiales se colocarán en los puestos fijados para el orden que se adopte.

El batidor dos metros delante de los trompetas.

Los trompetas en línea diez metros delante del capitán.

**123.** Cuando la batería se aproxime á la persona por delante de la cual se ha de desfilarse, el capitán mandará:

- 1.<sup>a</sup>—*En columna de honor.*
- 2.<sup>a</sup>—*MAR-CHEN.*
- 3.<sup>a</sup>—*Atención á la derecha (ó izquierda).*

Los oficiales saludarán al pasar por delante de la persona á quien se hace el honor.

El batidor y trompeta, á la primera voz, pasan al puesto marcado, tocando los puntos de marcha á la segunda.

A la tercera voz, que dará el capitán ocho metros antes de llegar á la altura de la persona á quien se rinde el honor, girarán todos la cabeza hacia ella, volviéndola al frente después de rebasarla.

**124.** Si la batería marchase en columna de secciones, los jefes de ellas pasarán á su puesto, y el de la segunda detiene la suya ó acorta el aire á la segunda voz para tomar la distancia sobre la primera.

Si la batería desfila sola, el capitán, después de saludar, pasará á situarse á la izquierda y dos pasos á retaguardia de la citada persona, en los demás casos continuará en su puesto.

## Toques de clarín.

Significación y empleo.

125. Los toques de ordenanza y su empleo serán las siguientes:

Los marcados en los números 518 á 531, del actual reglamento, substituyendo los referentes á la columna doble, por los de columna de secciones.

---

## CAPÍTULO VIII

### SEGUNDO ESCALÓN

**138.** En marchas seguirá siempre al primero, en una formación idéntica á la que éste lleve.

Las distancias entre ambos será igual á un intervalo; pero desde el momento en que se empiece á maniobrar ó esté bajo el fuego enemigo, se aumentará hasta unos 500 metros, adoptando su jefe el orden que considere más conveniente para estar á cubierto, aprovechando los accidentes del terreno y conservando fácil comunicación con el primer escalón.

Los órdenes de formación serán:

- 1.º En columna de carros.
- 2.º Columna de secciones.
- 3.º Línea.

#### Orden de columna de carros.

**139.** En una sola hilera todos los carruajes á dos metros de distancia unos de otros en el orden siguiente:

Carros de la primera sección, carros de la segunda, carros de sección, carro catalán y ganado de respeto.

Los sirvientes que no tengan puesto en los ca-

rros, marcharán pie á tierra en cabeza de la columna alternando con aquéllos. Los obreros en los carros de sección.

El jefe de escalón en el puesto que juzgue conveniente, estando atento á los movimientos del primer escalón, y marchando con éste cuatro metros al costado izquierdo de la columna y á la altura de la cabeza.

Los jefes de carro en el puesto marcado para los del primer escalón.

El cabo furriel detrás del carro catalán.

El cabo encargado del ganado de reserva, al lado izquierdo de la primera pareja.

Los trompetas dos metros detrás del jefe de escalón.

#### Orden de columna de secciones.

140. Formarán los carros de la primera sección en línea, á retaguardia y á dos metros de distancia; los de la segunda en igual disposición; detrás y á la misma distancia los carros de sección, y á retaguardia en el centro el carro catalán y ganado de respeto.

#### Orden de línea.

141. Los carros estarán en dos filas, la primera los cuatro carros de municiones con los intervalos marcados para los carruajes del primer es-

calón; la segunda fila á dos metros de la primera; los carros de sección cubriendo á los carros extremos de la primera fila; en el centro del intervalo de los carros de sección, se colocarán el carro catalán, á la derecha los sirvientes de reserva que no tengan puesto en los carros, y detrás el ganado de respeto en línea.

El jefe de escalón cuatro metros delante del centro.

El resto del personal como en columna.

---

## CAPÍTULO IX

### Batería en fuego.

141. En este capítulo se detallan los deberes de todo el personal en la preparación y durante el fuego sobre cualquier blanco y con los diversos proyectiles, así como los cambios de dirección de fuego.

Siendo el cometido de la artillería llegar siempre oportunamente á la posición en las mejores condiciones para alcanzar la máxima eficacia y rapidez de fuego, con el menor quebranto de las fuerzas propias, en el momento de entrar en batería se pone de manifiesto el resultado de toda la instrucción, y si aquélla ha sido tan sólida, sencilla y provechosa cual corresponde.

La constante y ordenada práctica de todos los servicios de la batería al dirigirse al fuego, y durante su ejecución, atendiendo con escrupulosidad á lo verdaderamente útil sin recargar al soldado con teorías que no entiende, es la más sólida garantía para obtener el mayor rendimiento de una batería y de que esté siempre en disposición de hacer fuego en buenas condiciones.

142. Ejerciendo gran influencia sobre el efecto del tiro, la configuración del terreno y el buen

reconocimiento de los blancos, para elegir rápidamente la posición conveniente cuando una batería se dirija al combate, su capitán designará un oficial que, á ser posible, reúna las condiciones de actividad, audacia, rápida inteligencia, práctica en el reconocimiento del terreno, buen golpe de vista y facilidad para dibujar croquis, para que haga el servicio de exploración correspondiente exclusivamente á la batería, acompañado de varias plazas montadas.

**143.** El servicio de exploración de Artillería tendrá por objeto facilitar á los capitanes de batería el reconocimiento de blancos y la elección de posición.

El oficial que lo desempeñe adquirirá, al presentarse el enemigo, todos los datos que considere ventajosos para el fin indicado, teniendo en cuenta que resultarán estériles si no se transmiten oportunamente; no limitándose al reconocimiento del campo, se extenderá de la manera más completa posible al de las tropas enemigas, y en particular al de las baterías que constituirán los principales objetivos.

#### Reconocimiento de los blancos.

**144.** Cuando el capitán reciba la orden de entrar en batería, aprovechando las indicaciones del oficial de exploración, sobre la probable situación

de las baterías y condiciones del terreno que haya de cruzar, ordena al teniente más antiguo la dirección que debe seguir con la batería, aire á que ha de marchar y puntos en que encontrará abrigo donde prepararse para entrar en batería; adelantándose con el oficial de exploración, para reconocer el blanco.

**145.** Desde el punto conveniente, y valiéndose de los gemelos de campaña, se enterará rápidamente de las posiciones que ocupa el enemigo, clase, número y disposición de éste, apreciando la distancia á que se encuentra y campo probable del combate, fijando su atención en todos los datos que pueden serle útiles, sin distraerse en los demás.

### Elección y reconocimiento de la posición.

**146.** La elección de posición depende en primer lugar de la situación de los blancos, y tiene tal importancia en el efecto del fuego, que muchas veces dependerá de aquélla su eficacia.

**147.** Al capitán corresponde siempre la elección y reconocimiento de la posición, dentro de los límites que le permitan las condiciones del combate y unión con otras fuerzas.

**148.** El reconocimiento de los blancos sirve de base para la elección de posición; efectuado aquél, procederá el capitán á dicha elección y re-

conocimiento, echando pie á tierra en caso necesario, para no llamar la atención del enemigo, aspirando siempre á que éste no se dé cuenta de la aproximación de la artillería hasta que suene el primer disparo.

**149.** El conocimiento del terreno, buen reconocimiento de blancos y la práctica del tiro, son la mejor garantía de acierto en la elección de posición.

**150.** Las condiciones de una buena posición son las siguientes: dominación conveniente sobre las posiciones enemigas con extenso y ancho campo de tiro; estar oculta á la vista del adversario; fácil ocupación y á cubierto; así como la salida no estar próxima á objetos muy visibles ó peligrosos.

**151.** Todos los accidentes del terreno que dificultan la corrección del tiro enemigo son ventajosas, no deben dejarse al frente grandes espacios muertos por los cuales pueda avanzar el enemigo.

**152.** Siendo tan difícil reunir las condiciones que favorecen á una posición descartando las que la perjudican, hay que distinguir dos clases entre las favorables, las que tienen por objeto producir en el mayor efecto sobre el enemigo y aquellas que se refieren al menor daño propio.

Ambas deben ser atendibles, teniendo las primeras lugar preferente en la elección de posiciones, con especialidad en la ofensiva.

153. Sin embargo de todo lo expuesto, como la posición de las baterías ha de subordinarse á la general de las tropas en el combate, y la base de su elección ha de ser la decisión rápida y completa ausencia de dudas, y vacilaciones, las baterías deben estar instruídas para tirar en todo caso y en todas las posiciones.

154. Debe tenerse gran cuidado en la seguridad de los flancos, defendiéndolos convenientemente si no están protegidos por obstáculos naturales; para este objeto prestarían muy importante papel las ametralladoras de que deben estar dotadas las baterías de campaña.

#### Marcha á la posición y entrada en batería.

155. Después que el capitán haya elegido la posición, deja en ella una plaza montada, vuelve al encuentro de la batería para conducirla á cubierto cuando el terreno lo permita y en línea con todo el intervalo ó con el mayor frente posible.

La celeridad del aire dependerá de las condiciones del combate; por regla general será rápido el establecimiento en batería, pero sin precipitaciones ni maniobras al frente de la posición; al establecerse, todo debe ir previsto para romper el fuego inmediatamente.

En muchos casos convendrá establecerse en batería á cubierto y avanzar á brazo las piezas

hasta que vean el blanco los apuntadores ó emplear la puntería indirecta.

**156.** Cuando la rapidez del movimiento no haya permitido al capitán reconocer previamente la posición, entregará el mando al teniente más antiguo, dándole instrucciones respecto al aire y dirección que debe seguir ó donde ha de esperar la batería, según los datos que tenga del oficial de exploración, y se adelanta rápidamente á efectuar el reconocimiento seguido del batidor y un trompeta.

**157.** Una vez elegida la posición sale á su encuentro ó esperará á la batería en lugar conveniente para dar instrucciones, designar el objeto ó enemigo que se ha de batir hasta que lo vean los jefes de sección, los de pieza y apuntadores, haciendo cuantas observaciones consideren necesarias para establecerla rápidamente en batería sin llamar la atención del enemigo hasta romper el fuego.

**158.** Para distinguir los blancos cuando haya varios de igual especie, se numerarán en el sentido que se escribe, ó sea de izquierda á derecha, y en el mismo sentido se considerarán los extremos de cada blanco.

**159.** En algunos casos convendrá desenganchar los armones á cubierto y avanzar las piezas y carros á brazo.

## Deberes del personal durante el fuego.

Capitán de la batería.

**160.** En el momento de establecerse en batería, el capitán manda el fuego según se dispone en las reglas de tiro, dando las voces con claridad y energía para que la oiga todo el personal.

Se colocará desde luego á pie ó á caballo en el lugar que considere más conveniente para la observación de los disparos, pudiendo separarse todo lo que le permita la extensión de su voz hasta ser oída de toda la batería, teniendo muy en cuenta que la eficacia del fuego dependerá desde aquel momento, de una buena observación, si la batería está bien instruída.

**161.** Cuando lo considere necesario ordenará al tercer subalterno que se traslade rápidamente á caballo á un punto desde el cual pueda apreciarse el efecto del tiro, para comprobar la observación propia.

No debe distraerse con detalles del servicio en la batería, bajas ocasionadas, reemplazo de municiones etc., pues todo debe estar previsto y cada cual atender á su obligación, teniendo la seguridad de que ante el fuego sereno, bien dirigido, de una batería situada convenientemente, sucumbe el enemigo más fuerte.

**162.** Hará sonar el silbato antes de ordenar

cualquiera variación, para que, al oírlo, todo el personal suspenda lo que hace y fije su atención en lo que se mande.

163. El capitán de una batería debe tenerla instruída con tal unidad y sujeción á su mando, que funcione como una sola arma de fuego directamente manejada por él.

Su confianza de que el personal cumple escrupulosamente con su deber, ha de ser tan completa, que le evite toda vigilancia durante el fuego, para dedicarse en absoluto al desarrollo del tiro, y á las contingencias del combate.

164. Cuanto menos tiempo se emplee desde la entrada en batería hasta terminar el tiro de horquilla, más asegurado estará el éxito del fuego.

165. El mayor interés del capitán desde que reciba la orden correspondiente, ha de ser romper el fuego lo más pronto posible con su batería intacta, y sostener el tiro después aun con el mayor número de bajas, hasta cuando sea preciso ó hasta consumir las municiones.

#### Jefes de sección.

166. Repiten las voces del capitán que previenen las reglas de tiro, añadiendo, *Deriva tanto*, que será la que marque la tabla de tiro para la distancia inicial, expresándola siempre en número entero, modificada sin vacilaciones según

crean conveniente, en caso de viento fuerte perpendicular á la dirección del tiro, de desnivel en el terreno etc.

En seguida que la pieza ó piezas de su sección están dispuestas, se colocan en posición de saludo, volviéndose hacia el capitán, haciendo lo mismo después de cada variación hasta corregir el tiro.

Hecho el disparo de cada pieza observa la derivación y la corrige diciendo: *Deriva tanto*, cuya corrección será solamente para la pieza que acaba de hacer fuego, continúa observando los disparos hasta centrar el tiro.

**167.** Cuidarán de remediar por sí mismo en el momento, toda falta que noten en las suyas respectivas, sin molestar la atención del capitán, más que en caso muy necesario, no abandonando su puesto junto á sus piezas por ningún motivo.

La observación é intervención directa que ha de ejercer con el auxilio de los jefes de pieza sobre su sección, ha de ejecutarse con tanta práctica y tal conocimiento del personal á sus órdenes, que ni un momento entorpezca ni demore la carga, la puntería, ni las demás funciones del servicio de las piezas y, por el contrario, contribuya á hacerlas más rápidas y ordenadas.

El hábito que tengan adquirido y el método con que han de ejecutarse todas las operaciones del servicio de las piezas, les hará notar cualquier

detalle que se aparte de la ordenada marcha de aquéllas y acudir en el acto á remediar la menor falta, apenas iniciada.

**168.** El dedicar los jefes de sección su principal atención á la pieza que va á hacer fuego; el situarse casi maquinalmente en el punto más conveniente para la observación de los desvíos laterales en caso de ser el blanco descubierto, según la intensidad y dirección del viento; la prontitud en traducir en milímetros de deriva el desvío observado para dar la que ha de emplear al disparo siguiente aquella pieza; y atender rápidamente á la siguiente para practicar lo mismo, serán circunstancias que deben tener muy en cuenta é influirán notablemente en la rapidez del fuego y su buen resultado.

**169.** Vigilarán preferentemente las punterías y graduaciones de espoleta durante los disparos de la horquilla, comprobando éstas y el alza *sin que en ningún momento se retrase el fuego por dicha causa.*

**170.** Al mandar el capitán fuego rápido, mandarán el fuego de sus piezas lo más rápidamente posible, cuidando de que se rectifique la puntería en cada disparo.

**171.** Repiten las voces de *Alto la carga* y *Alto el fuego*, á la cual reciben el parte de los jefes de pieza y carro del número de disparos hechos y novedades que haya.

### Tercer subalterno.

**172.** Su misión principal durante el fuego es atender al reemplazo de gente y municiones, cuidar del orden de los conductores, y que los armos estén á cubierto y dispuestos á enganchar rápidamente.

Estará á caballo manteniendo relación directa con el segundo escalón, y atento á las contingencias del combate para avisar oportunamente que avancen los carros que han de reemplazar las municiones consumidas, entrando en batería al lado de los establecidos y enganchando su armón en el carro vacío para retirarlo al segundo escalón, dando parte al capitán de esta disposición.

**173.** El reemplazo de gente se hará con arreglo á lo dispuesto en la instrucción de cañón y con clases y sirvientes de reserva que pida al segundo escalón; cuando vengan los carros, y si las bajas fuesen considerables, mandará desde luego aviso al jefe del segundo escalón para que se los envíe.

Hará que los heridos sean retirados por el personal destinado á este cometido, sin permitir que los demás abandonen su puesto ni aquéllos entorpezcan el fuego, cuya obligación es general para todos los oficiales y clases.

**174.** No debe permitir que los conductores

abandonen el ganado, ni echen pie á tierra sin fundado motivo.

Para el reemplazo de ganado, emplea primero el tiro de respeto, y agotado éste, pide más al segundo escalón.

En caso necesario emplea los de las plazas montadas, atendiendo siempre á que la batería esté dispuesta á enganchar y cambiar de posición.

175. A la voz de alto el fuego, pide noticia al segundo escalón del número de municiones que quedan y da cuenta al capitán, así como del número de heridos, bajas de ganado y cuanto merezca su atención.

#### Jefe del segundo escalón.

176. Cuidará de establecer comunicación directa con el tercer subalterno para atender rápida y ordenadamente al reemplazo de gente, municiones y ganado, prestando á los heridos el auxilio necesario.

Cuando vuelvan los carros vacíos dispondrá que se trasladen á ellos las municiones de los arzones, para tenerlos dispuestos á municionar la batería.

Al terminar el fuego mandará nota al tercer subalterno de las municiones que quedan y cuanto tenga importancia, para que se lo transmita al capitán.

### Jefes de pieza.

177. Repetirán la voz de la distancia y deriva, cuidando que los apuntadores se enteren bien del blanco y punto á que deben dirigir la puntería; que el alza esté colocada con exactitud; que durante la corrección del tiro con shrapnel no se cargue ninguna pieza sin haber hecho en la espoleta la corrección ordenada, y que todo el servicio de la pieza se haga con la exactitud, rapidez y orden enseñados en la instrucción de cañón.

178. Dan las voces prevenidas en la instrucción de cañón; ven las municiones que traen los proveedores y devuelven al carro las que no estén en buen estado; cuando está cargada la pieza se vuelven hacia el jefe de sección y le saludan.

179. Remediarán por sí cualquier desperfecto que ocurra y no merezca ponerlo en conocimiento del jefe de sección; dirigirán el reemplazo de gente en las suyas respectivas, según se previene en la instrucción de cañón.

180. A la voz de *Fuego rápido á discrección*, mandarán fuego á sus piezas en seguida que estén en disposición, teniendo cuidado de no hacer más disparos de los fijados en la voz de mando del capitán, y que éstos se hagan con toda la precisión, no sacrificando ésta al afán de alcanzar una rapidez mayor de la que permita el material.

181. Deben tener muy en cuenta que, *el silencio, el orden y la actividad, son las condiciones esenciales de la disciplina del fuego* y las que, unidas á una sólida instrucción, dan la mayor rapidez y efecto útil.

182. A la voz de *Alto la carga*, que repiten, descarga cada pieza si estuviese cargada, quedando en disposición de cargar y hacer las variaciones que se ordenen.

A la voz de *Alto el fuego*, toman el parte de los sirvientes, y lo transmiten al jefe de sección, dando cuenta del número de disparos hechos.

#### Jefes de carro.

183. Son los encargados del municionamiento; estarán atentos á la voz del capitán, preparando rápidamente con los artificieros el proyectil que se designe en ella, para que la carga no sufra retraso; reconocen siempre las municiones antes de entregarlas á los proveedores, separando las que no estén en buen estado.

Si se tira con shrapnel, al oír la voz de la distancia prepararán el graduador de espoletas con la corrección que se ordene. Durante la corrección del tiro tendrán mucho cuidado de que no se entregue á los proveedores ningún shrapnel sin haber hecho la corrección de graduación ordenada, recogiendo para graduar los que vuelvan de la pieza si estaban dispuestos para cargar.

Durante el fuego recogen todas las vainas que les entreguen los proveedores.

**184.** A la voz de *Alto la carga* dejan de dar proyectiles á los proveedores, y recogen los que devuelvan.

A la de *Alto el fuego* recogen con los artificieros todos los proyectiles, cuidando de que queden las espoletas en el punto muerto y sin portacebos, cierran las cajas y dan parte al jefe de sección de las municiones consumidas y las que quedan.

#### Sirvientes.

**185.** Todos desempeñan escrupulosamente sus funciones como se previene en las instrucciones de cañón, de apuntadores y artificieros.

Los apuntadores y segundos deben enterarse rápidamente y con exactitud de la situación del blanco, siempre que se emplee la puntería directa, colocando el alza exactamente en la distancia y deriva que se ordene, así como la situación, cuando se emplee la puntería indirecta.

**186.** Después del primer disparo continuarán apuntando lo más deprisa posible con toda precisión, conservando la misma alza mientras no se mande otra nueva.

Tendrán presente que toda variación de alza es general para la batería, mientras el capitán no se refiera á una sección determinada ó mande

tiro escalonado. Las correcciones de deriva que dan los jefes de sección después de cada disparo, se refieren á cada pieza; en el caso que el capitán marque una deriva inicial, se referirá á todas las piezas, y sobre aquélla se harán las correcciones sucesivas.

Según que se emplee la puntería directa, la indirecta y la clase de blancos que se baten, observarán escrupulosamente cuanto se previene en la instrucción de apuntadores, lo mismo que al repartir el fuego.

Desde que se mande conservar y fuego rápido, desplegarán la mayor actividad sin sacrificar la precisión en la puntería.

187. Los artificieros graduarán las espoletas exactamente, auxiliando al jefe de carro en el municionamiento, estando muy atentos á las variaciones que ordene el capitán, manejando maquinamente el graduador de espoletas unos y poniendo portacebos otros.

188. Los proveedores que hayan recibido un proyectil y estén dispuestos para cargar, lo volverán al jefe de carro en el momento que se mande una corrección de graduación, cargando el nuevo proyectil que reciban.

#### Conductores, trompetas y batidores.

189. No echarán pie á tierra más que en caso indispensable ó que lo mande el tercer subalter-

no, sin soltar los caballos y estando dispuestos para montar en el instante que se ordene, conservando el mayor orden en todo.

Los trompetas y batidores estarán á las órdenes del capitán y tercer subalterno para llevar avisos al segundo escalón.

### Municionamiento.

**190.** Se hace en cada pieza de su primer carro cuyo jefe dará parte al jefe de sección, cuando se hayan consumido dos terceras partes de las que lleva, á fin de que el tercer subalterno avise al jefe del segundo escalón que mande los segundos carros con los sirvientes necesarios para reemplazar las bajas.

**191.** Los segundos carros entrarán en batería á la izquierda de los establecidos, desenganchando el armón los sirvientes de reserva que montan en ellos, los cuales pasan después á enganchar los carros vacíos en los mismos armones que, por media vuelta izquierda, van á colocarse enfrente al argollón de aquéllos para retirarlos al segundo escalón, donde lo llenarán con las municiones de los armones de carro.

**192.** Los jefes de carro y artificiero seguirán municionando las piezas de los primeros carros, hasta que, establecidos los segundos, se trasladan á ellos para continuar el municionamiento, á la

vez que los sirvientes de reserva retiran el carro vacío y lo enganchan en el armón, cuya operación dirigen los jefes de los segundos carros.

**193.** El municionamiento de los armones sólo se empleará en último extremo y según queda prevenido.

### Cambio de blanco.

**194.** Cuando haya necesidad de cambiar de blanco, el capitán designará con la mayor claridad el nuevo, llamando á su lado á los jefes de pieza y apuntadores si fuese necesario, marcándoles adonde han de dirigir la puntería.

Tanto los jefes de pieza y carro como los apuntadores y todos los sirvientes, deben estar muy ejercitados en los cambios de blanco, de cualquier clase que sean, para distinguirlos en exactitud á la menor indicación del capitán.

### Cambio de dirección del fuego.

**195.** Cuando estando en fuego una batería sola, tenga necesidad de cambiar un poco la dirección del tiro, bastará girar la línea de las piezas moviéndolas á brazo alrededor de la que más convenga, según la posición en que estén.

**196.** Si el ángulo que forma la nueva dirección con la primitiva fuese mayor, habiendo necesidad de defenderse de un ataque de flanco, el

capitán mandará romper el fuego á dicho costado á la sección que más convenga, según la posición que ocupa, continuando el fuego la otra sección con el frente que tenía, hasta que se haya batido el enemigo y convenga batir el nuevo frente con toda la batería; evitando, siempre que sea posible, toda maniobra con ganado al frente de la línea de las piezas.

197. Primer caso. El capitán mandará:

1.<sup>a</sup> *Primera sección.*—2.<sup>a</sup> *Fuego á la derecha.*

El jefe de sección mandará *Alto el fuego* y cambiar de frente por movimientos á brazo y sobre la pieza que más convenga, rompiendo el fuego en la nueva dirección lo más rápidamente posible y á la distancia que aprecie.

La otra sección continúa el fuego á las órdenes de su jefe, según disponga el capitán, que observará el efecto del fuego; cambiando el frente de la otra sección, si fuese necesario, con las voces:

1.<sup>a</sup> *Segunda sección, fuego á la derecha.*—2.<sup>a</sup> *Por la derecha (ó izquierda) de la primera.*

A esta última el jefe de sección mandará: *Alto el fuego*; y después: *pongan los armones (ó á vanguardia pongan los armones)*, cuando no sea posible trasladar las piezas y carros á brazo, estableciéndola en batería á la altura del costado derecho de la otra sección, para romper el fuego según disponga el capitán.

**198.** Segundo caso.

1.<sup>a</sup> *Segunda sección.*—2.<sup>a</sup> *Fuego á la derecha.*

El jefe de la sección nombrada manda: *Pongan los armones á la segunda voz, si el terreno impide trasladar á brazo las piezas y carros, y la establece en batería á la altura del flanco derecho de la otra sección, rompiendo el fuego según disponga el capitán.*

La primera sección continuará el fuego hasta batir el enemigo, y si fuese, preciso tomará el nuevo frente á las voces:

1.<sup>a</sup> *Primera sección.*—2.<sup>a</sup> *Fuego á la derecha.*

El jefe de la sección manda la variación ordenada á la segunda voz, la cual se verifica por movimientos á brazo sobre la pieza del costado hacia el que se gira y con las voces marcadas en la instrucción de cañón.

**199.** El cambio de frente á la izquierda se hará bajo las mismas reglas, adoptando siempre el caso que más convenga, según la posición ocupada y las circunstancias del combate.

**200.** Si la batería forma parte de una línea de artillería, al recibir el capitán orden de cambiar de frente, suspenderá el fuego y mandará poner armones, según la nueva posición que debe ocupar.

### Tiro á cortas distancias.

**201.** La sólida instrucción de una batería, su disciplina en el fuego, el aplomo y valor de su personal, dirigidos por un capitán, con actitud firme y serena, vencen siempre el peligro que se le presente ante un ataque cercano.

En este caso, más que en ninguno, es indispensable la rapidez y serenidad, cumpliendo cada uno su obligación exactamente.

**202.** El capitán ordenará el fuego, con granada ó shrapnel y por descargas de sección ó batería, según convenga, no empleando el bote hasta distancias inferiores á 300 metros.

**203.** Una batería que reúna las condiciones antes enumeradas, puede estar segura de que no hay enemigo capaz de llegar á las piezas, ante la barredera de fuego que se presenta á su frente.

En esta clase de fuego, no hay que asignar nuevas obligaciones al personal; la serenidad, el valor, el orden, la precisión y la rapidez han de llegar al límite, seguros de vencer.

---

NOTA. Esta táctica es aplicable á las baterías á caballo, sin más que aumentar las observaciones necesarias, en analogía con las de la actualmente reglamentaria, de la cual hemos aceptado alguna

de las observaciones de sus preliminares.—Madrid 19 de marzo de 1902.—El capitán, *Gonzalo García-Blanes Osorio*.—Es copia.—El capitán secretario de la Ponencia de Artillería, *José Espí*.—V.º B.º—El general Presidente, *Manglano*.

---

# ÍNDICE

---

Paginas

Á LOS JEFES Y OFICIALES DE LOS REGIMIEN- TOS.....	5
--	---

## **INSTRUCCIÓN**

**para los cañones de tiro rápido  
Krupp ó Saint-Chamond**

---

### CAPÍTULO PRIMERO

#### Preliminares

Advertencias.....	11
Composición de los pelotones y colocación de los sirvientes.....	15
Cambio de puestos.....	17
Conducir los sirvientes á sus puestos y ha- cerlos salir de ellos.....	17
Suspender y continuar los movimientos...	18
Descanso .....	19

## CAPÍTULO II

### Movimientos de las piezas y carros á brazo

A vanguardia.....	20
A retaguardia.....	22
Giro á la derecha.....	24
Giro á la izquierda.....	24
Media vuelta.....	25
Oblicuos.....	26

## CAPÍTULO III

### Servicio de las piezas

Quitar y poner fundas.....	27
Carga elemental.....	28
Fuego.....	32
Carga á discreción.....	33
Alto la carga.....	34
Alto el fuego.....	34
Revista de piezas.....	34
Reducción de sirvientes.....	35

## CAPÍTULO IV

### Movimientos con las piezas y carros enganchados

Colocación de los sirvientes.....	38
Montar en los carruajes.....	39

	<u>Páginas</u>
Saltar á tierra.....	41
Formaciones en batería.....	41
Al frente.....	41
A retaguardia.....	43
Poner los armones.....	43
A retaguardia.....	44
Municionarse de los armones.....	44

## CAPÍTULO V

### Maniobras de fuerzas y auxiliares

Advertencias.....	46
Cambiar ó quitar la rueda.....	46
Desmontar una pieza.....	49
Montar la pieza.....	51

## INSTRUCCIÓN

### de batería montada de tiro rápido

PRELIMINARES.....	53
-------------------	----

## CAPÍTULO PRIMERO

### Escalón de combate

#### ÓRDENES DE FORMACIÓN

Orden de columna de piezas.....	61
Orden de columna de secciones.....	62

	<u>Páginas</u>
Orden de línea.....	63
Orden de batería .....	64
Dimensiones de los elementos de una batería.....	65

## CAPÍTULO II

- Formación de la batería enganchada.—Desaparcar.  
—Movimiento en columna de piezas.—Aparcar.  
—Desenganchar.

### PRIMER ESCALÓN

Formación de la batería con el material enganchado.....	66
Desaparcar.....	69
Movimiento en columna de piezas.....	69
Pasar de la columna de piezas á la de secciones y á línea	
Formación de la columna de secciones....	74
Pasar de la columna de piezas á línea.....	76

## CAPÍTULO III

Movimientos en columna de secciones....	82
Pasar de la columna de secciones á la de piezas.....	86
Despliegue de la columna de secciones....	90

## CAPÍTULO IV

### Movimientos en orden de línea

Marcha de frente.....	94
Hacer alto.....	96
Marcha de flanco.....	98
Marcha oblicua.....	98
Marcha en retirada.....	99
Variación en línea.....	100
Cerrar los intervalos.....	101
Tomar los intervalos.....	102
Movimientos con intervalos cerrados.....	103
Pasar de la línea á columna de piezas.....	104
Pasar de la línea á columna de secciones..	106

## CAPÍTULO V

Pasar de los órdenes de línea y columna al de batería	
Formaciones en batería desde línea.....	108
Formaciones en batería desde columna de secciones..	110
Formación en batería desde columna de piezas.....	113

## CAPÍTULO VI

### Pasar del orden de batería á todos los demás

Pasar de batería á línea.....	117
Pasar del orden de batería á columna de	

secciones al frente, á retaguardia ó á un flanco .....	119
Pasar del orden de batería al de columna de piezas al frente, á retaguardia ó á un flanco .....	119
Pasar del orden de línea al de batería, municionándose de los armones.....	119

## CAPÍTULO VII

### Paradas, desfiles de honor y toques de clarín

Orden de parada.....	122
Desfiles de honor.....	123
Toques de clarín.....	125

## CAPÍTULO VIII

### Segundo escalón

Orden de columna de carros.....	126
Orden de columna de secciones.....	127
Orden de línea.....	127

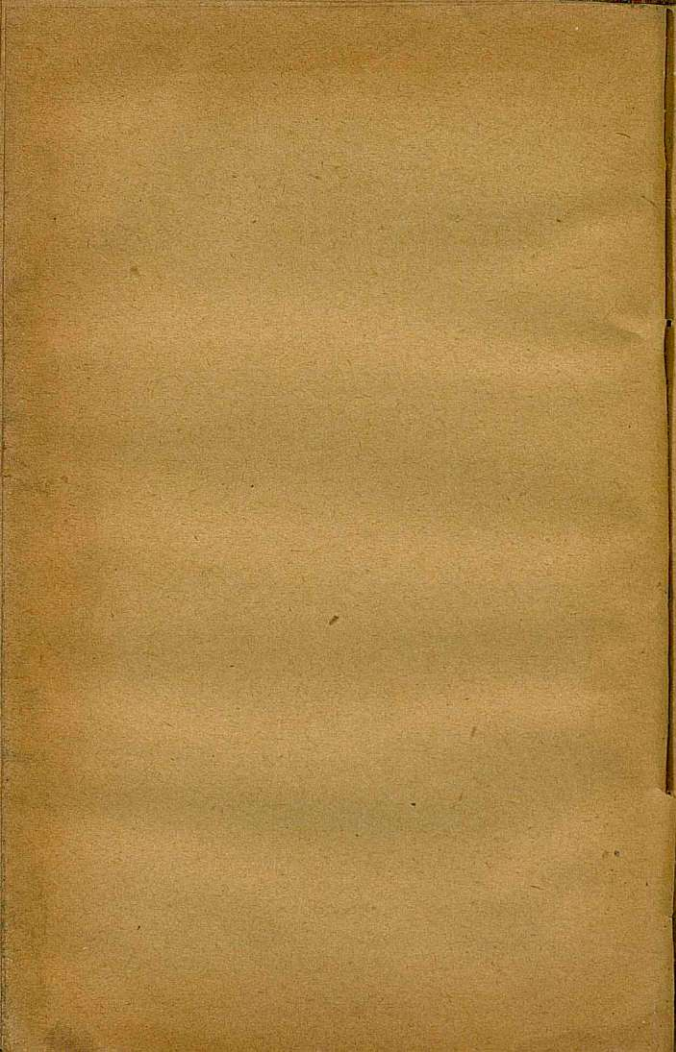
## CAPÍTULO IX

### Batería en fuego





Reconocimiento de los blancos.....	130
Elección y reconocimiento de la posición..	131

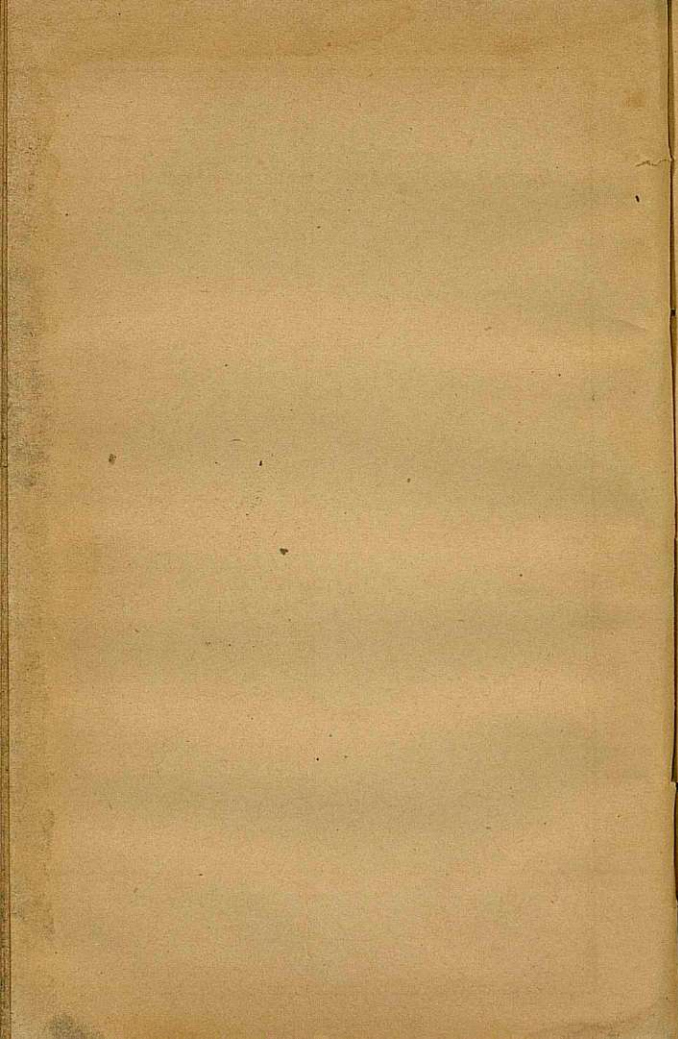
	<u>Páginas</u>
Marcha á la posición y entrada en batería.	133
Deberes del personal durante el fuego.....	135
Jefes de sección.....	136
Tercer subalterno.....	139
Jefe del segundo escalón.....	140
Jefes de pieza.....	141
Jefes de carro.....	142
Sirvientes.....	143
Conductores, trompetas y batidores.....	144
Municionamiento.....	145
Cambio de blanco.....	146
Cambio de dirección del fuego.....	146
Tiro á cortas distancias.....	149

---



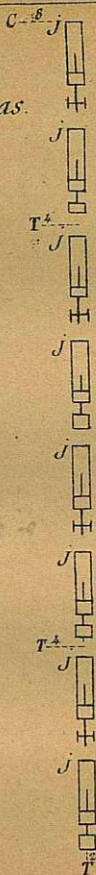
**SIGNOS CONVENCIONALES  
PARA LA INSTRUCCIÓN DE BATERIA**

<i>Pieza enganchada con tres parejas.....</i>	
<i>Carro enganchado con tres parejas.....</i>	
<i>Armón enganchado con tres parejas.....</i>	
<i>Pieza en batería.....</i>	
<i>Capitán de batería.....</i>	<i>C</i>
<i>Teniente.....</i>	<i>T</i>
<i>Trompeta.....</i>	<i>t</i>
<i>Batidor.....</i>	<i>b</i>
<i>Jefe de carruaje.....</i>	<i>j</i>
<i>Sirviente pié á tierra.....</i>	<i>•</i>



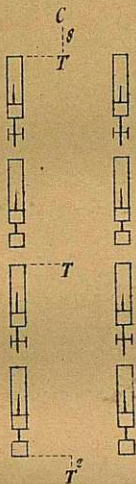
*Columna de piezas.*

Fig.<sup>a</sup> 1.<sup>a</sup>



Fig<sup>a</sup> 2<sup>a</sup>

Columna de secciones.



Fig<sup>a</sup> 3<sup>a</sup>

Orden de linea.

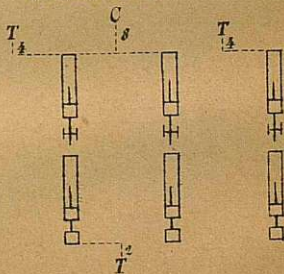
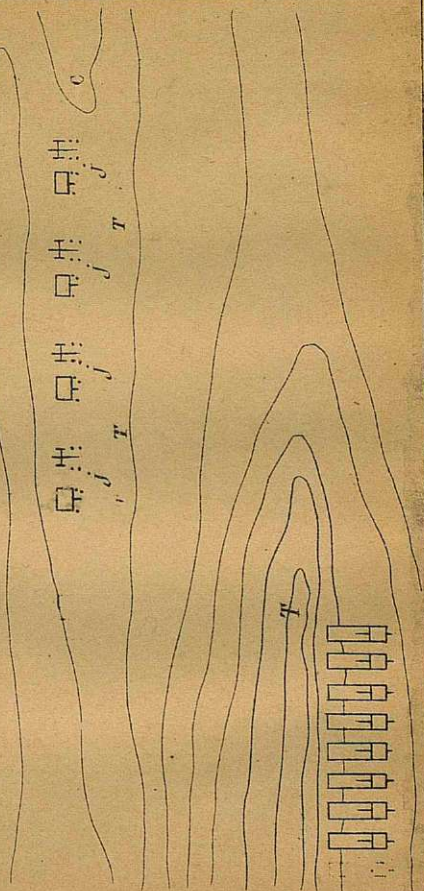


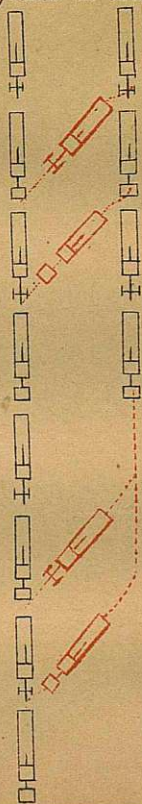
Fig.<sup>a</sup> 4<sup>a</sup>

*Orden de batería.*



Fig<sup>a</sup> 5<sup>a</sup>

*Por la derecha al frente en columna de secciones.*



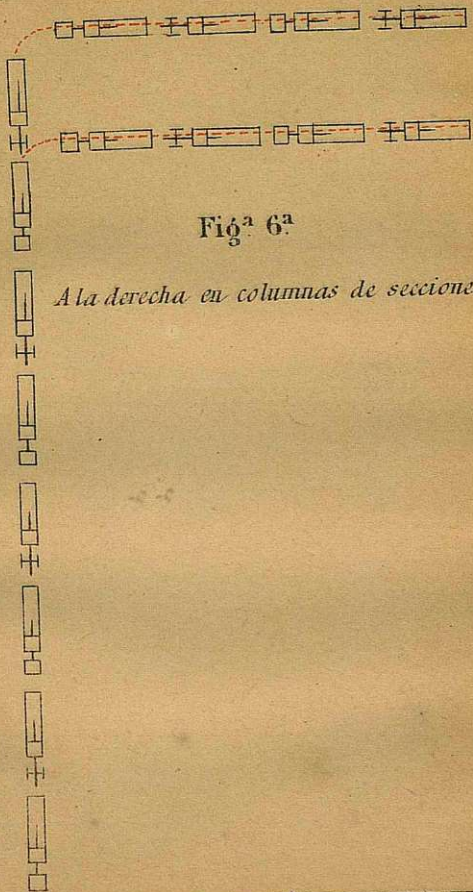
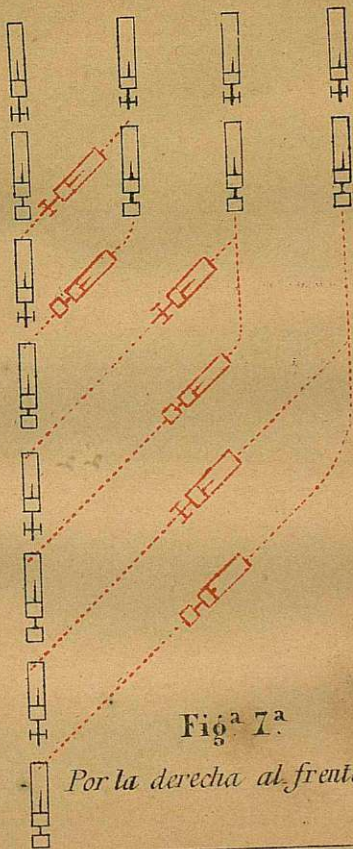


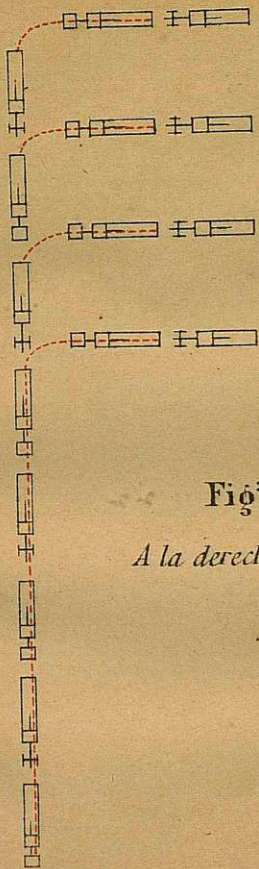
Fig. 6<sup>a</sup>

*Ala derecha en columnas de secciones.*



Fig<sup>a</sup> 7<sup>a</sup>

*Por la derecha al frente en línea*

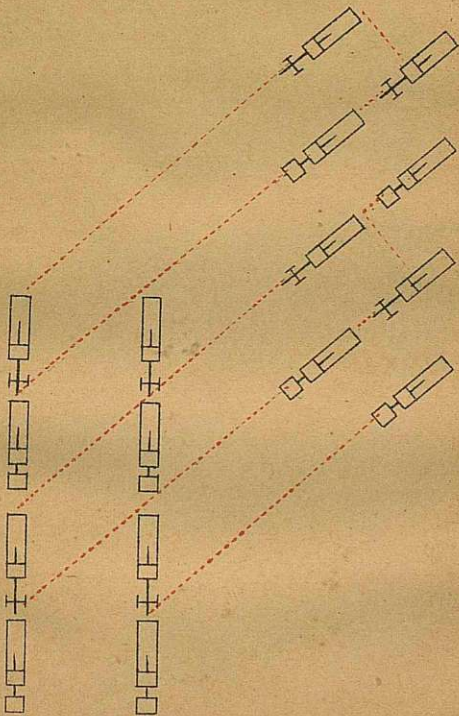


Fig<sup>a</sup> 8<sup>a</sup>

*A la derecha en línea.*

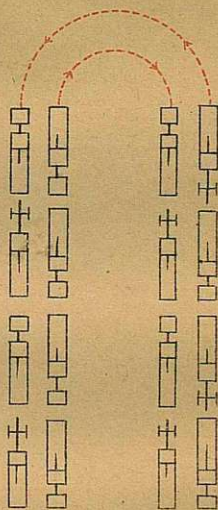
Fig<sup>a</sup> 9<sup>a</sup>

*Marcha oblicua.*



Fig<sup>a</sup> 10<sup>a</sup>

*Contramarcha.*



Fig<sup>a</sup> 11<sup>a</sup>

*Por la derecha al frente en columna de piezas.*

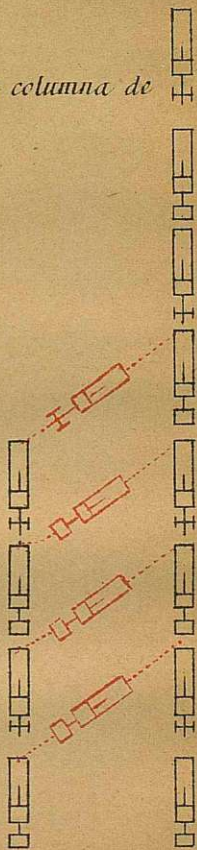
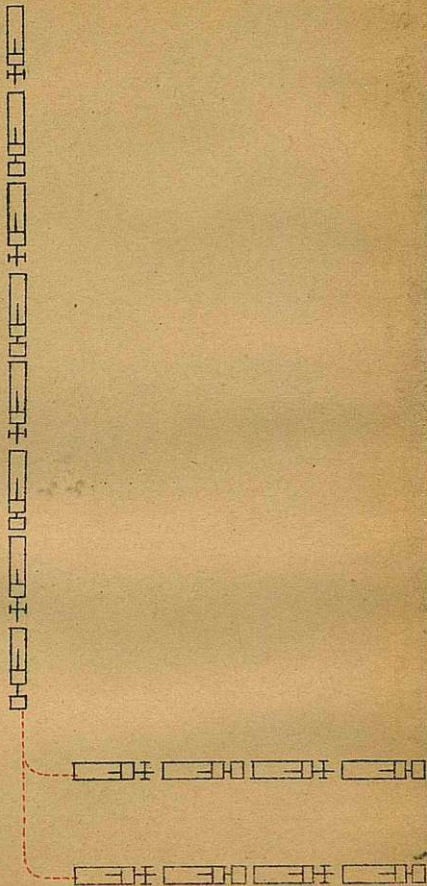


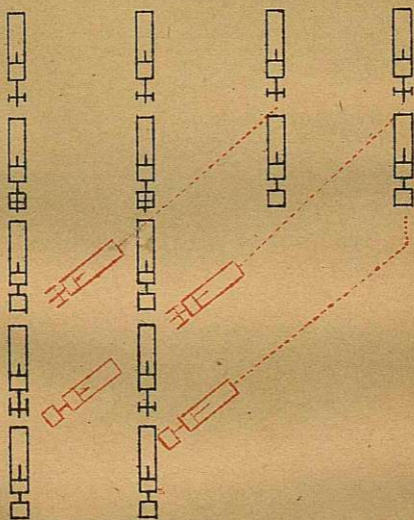
Fig.<sup>a</sup> 12.<sup>a</sup>

*A la derecha en columna de piezas.*



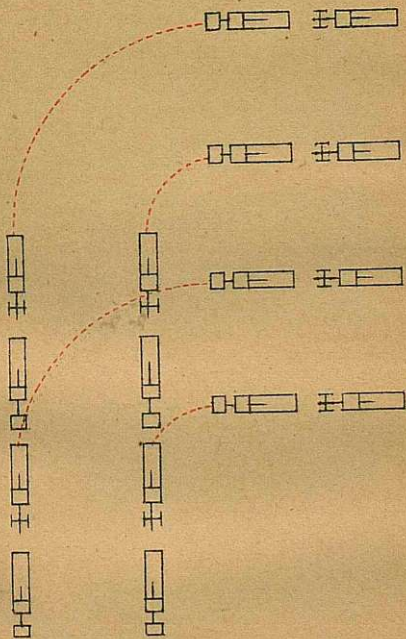
Fig<sup>a</sup> 13<sup>a</sup>

*Por la derecha al frente en línea.*



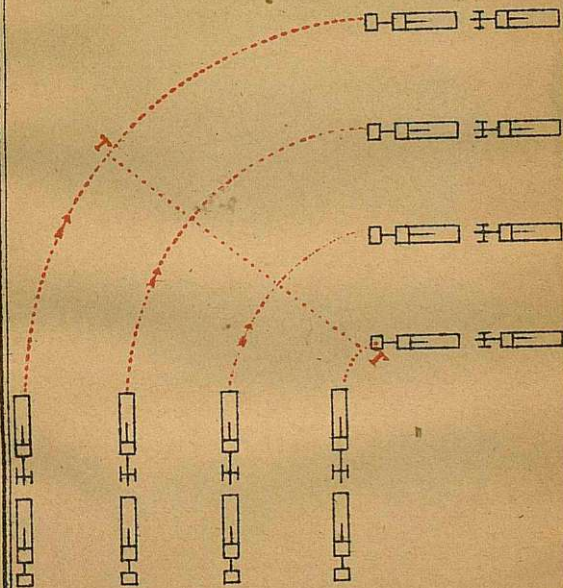
Fig<sup>a</sup> 14<sup>a</sup>

*A la derecha en línea.*



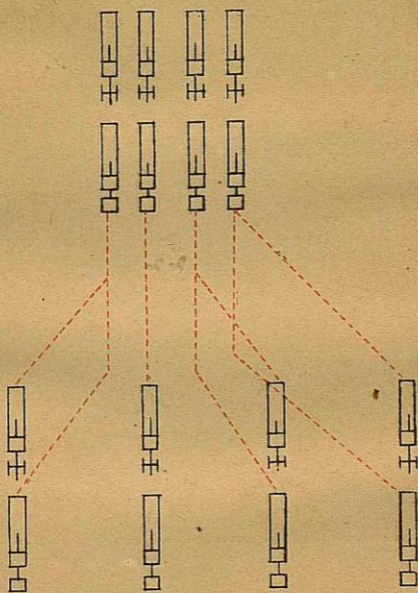
Fig<sup>a</sup> 15.<sup>a</sup>

*Variación derecha.*



Fig<sup>a</sup> 16<sup>a</sup>

*Acerrar los intervalos.*



Fig<sup>a</sup> 17<sup>a</sup>

*Por la derecha al frente en columna  
de piezas.*

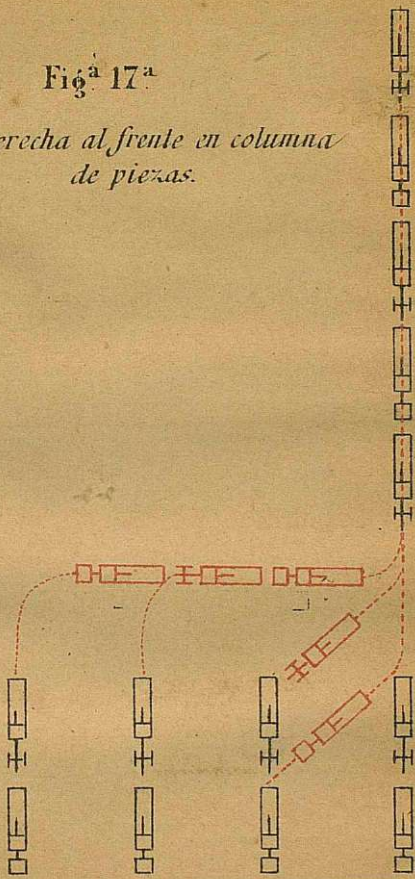
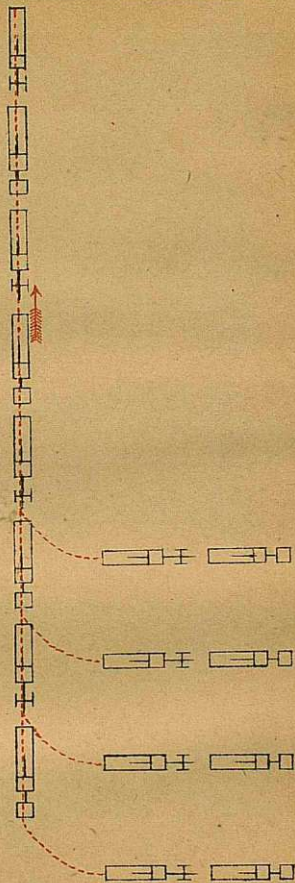


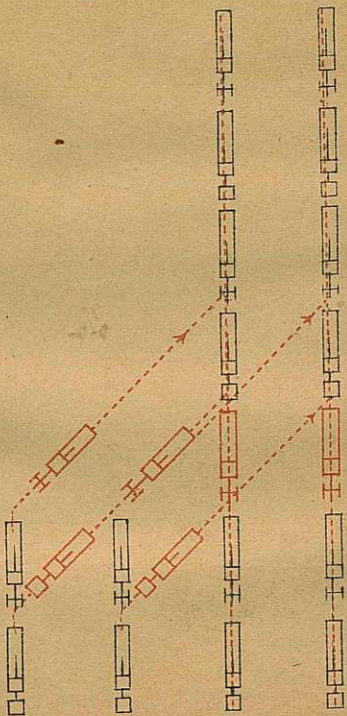
Fig.<sup>a</sup> 18.<sup>a</sup>

*A la derecha en columna de piezas.*



Fig<sup>a</sup> 19<sup>a</sup>

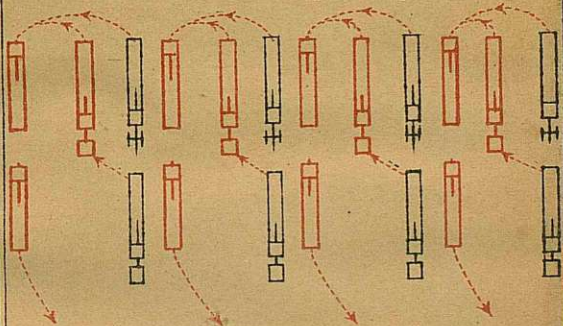
*Por la derecha al frente en columna  
de secciones.*





Fig<sup>a</sup> 21<sup>a</sup>

*Al frente en batería.*



*Terminado el movimiento.*

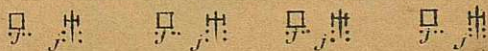
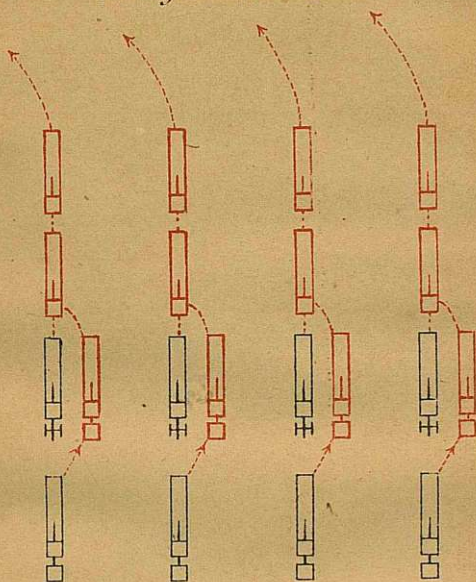


Fig.<sup>a</sup> 22.<sup>a</sup>

*A relaguardia en bateria.*

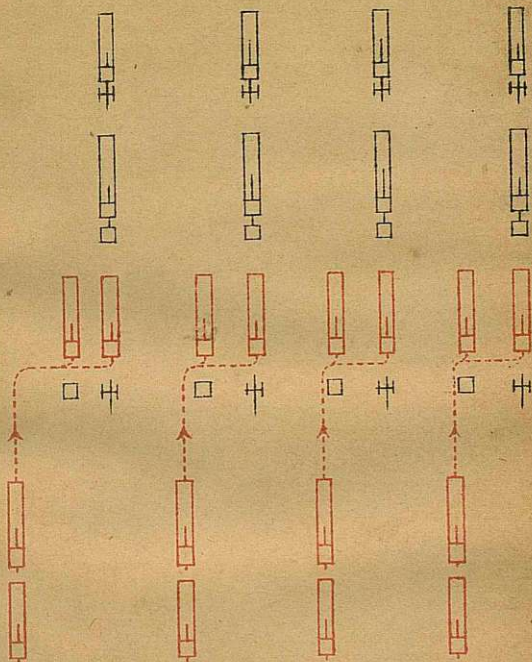


*Terminado el movimiento.*



Fig<sup>a</sup> 23<sup>a</sup>

*Al frente en línea.*



Fig<sup>a</sup> 24<sup>a</sup>

*A relaguardia en linea.*

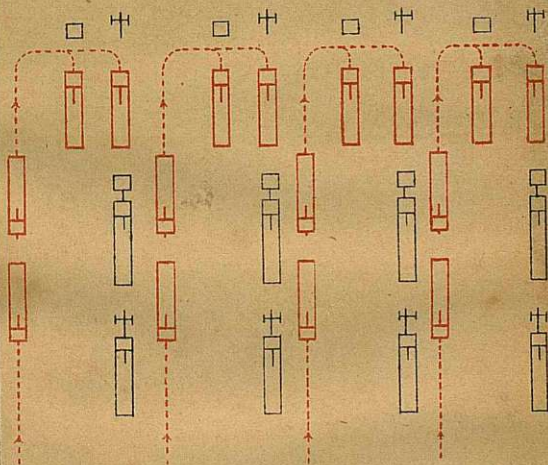


Fig. 25a.  
*Municiónarse de los arzones.*

