

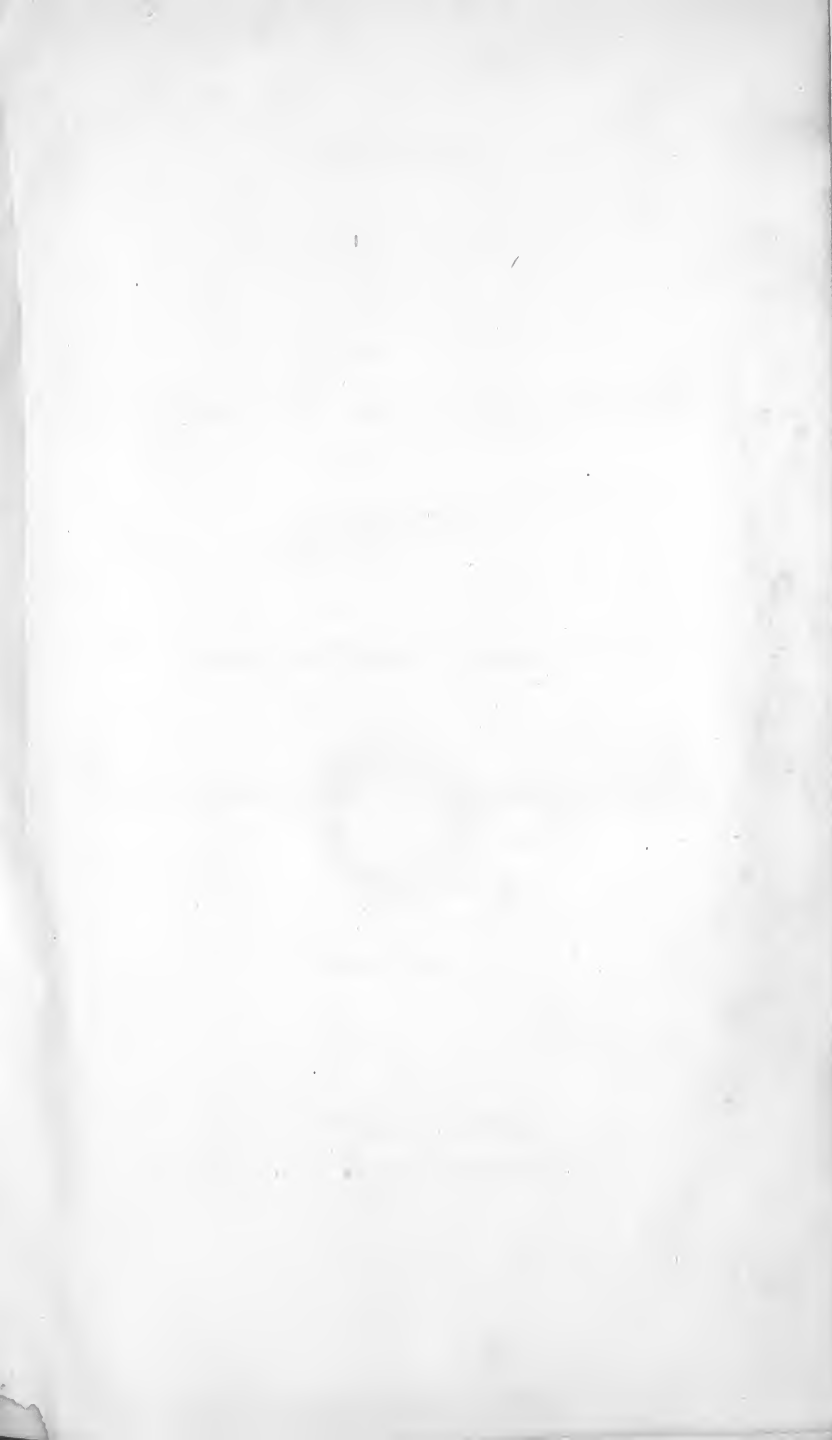




87

167







INDEX

1900-1901

1902-1903



1904-1905

1906-1907

SISTEMA

DE

MANIOBRAS DE CABALLERIA

EN LINEA

POR EL TENIENTE GENERAL

DON SANTIAGO WHITTINGHAM.



CON LICENCIA: MADRID

IMPRENTA QUE FUÉ DE FUENTENEbro.

1815.

SISTEMA

DE

MANIPULOS DE CABALLERIA

DE LA

COMANDO EN JEFE

MANIPULO DE LA



COMANDO EN JEFE

COMANDO EN JEFE

1871

INTRODUCCION.

El siguiente sistema de maniobras en línea para la caballería fue arreglado para el uso de la que tuve el honor de mandar durante la última guerra. En parte he seguido los principios de la táctica francesa, y en parte los de la táctica inglesa, y á veces me he separado de ambas; pero siempre que he tenido que variar de las rutas ya establecidas, ha sido para buscar mas sencillez en los medios, y mas rapidez en la execucion.

Establecido el principio de que la infantería es el arma mas perfecta, y que la caballería debe aproximarse á ella en quanto sea posible, he seguido quasi constantemente las maniobras de aquella, y en varios movimientos la ventaja queda por la caballería; pues siendo el es-

quadron un cuerpo mas pequeño se maneja con mas facilidad y destreza.

Respecto á la cuestión tantas veces agitada de filas de á tres, ó filas de á quatro, soy seguramente de opinion que las filas de á tres son preferibles por la mayor facilidad que dan á los movimientos de flanco; pero ni las filas de á tres, ni las filas de á quatro deben considerarse jamás como columna de maniobra. Son desfiles lo mismo que los de infantería, y la verdadera columna de maniobra es la de mitades; mas sean filas de á tres, ó sean filas de á quatro es preciso usarlas para los desfiles que exigen, no solamente los pliegues y despliegues de la columna cerrada, sino tambien los movimientos de flanco del regimiento en los cambios de frente oblicuos á retaguardia.

Jomini, nombre bien clásico entre los escritores modernos del arte de la guerra, pondera las ventajas de estos desfiles; y á la verdad que no encontró un equivalente para ellos.

El medio de executar los cambios de frente á retaguardia de los franceses me parece difícil y lento. El de los ingleses por regimientos igualmente padece grandes

inconvenientes. En vista de uno y otro adopté el sistema, cuya execucion ha acreditado la experiencia ser sumamente fácil y rápida. En la explicacion de las maniobras he buscado sobre todo la claridad y la precision, á fin de que cada uno sepa exáctamente lo que tiene que hacer en el momento que oiga la voz preventiva del General, convencido de que los mayores enemigos de los movimientos militares son las dudas y la incertidumbre.

El sistema de maniobras en línea que ahora someto á la consideracion de mis compañeros de armas, tiene la ventaja de haberse experimentado prácticamente, y así todos están en estado de juzgar de su mérito ó demérito; feliz yo si mis tareas pudiesen contribuir á la mejora de esta parte tan interesante del ejército.

Santiago Whittingham.



The first part of the report is devoted to a general survey of the situation in the country, and to a description of the progress of the various branches of industry and commerce. It is then divided into two parts, the first of which contains a detailed account of the principal manufactures, and the second a description of the principal trade. The report concludes with a summary of the principal facts and figures, and a list of the principal cities and towns.

PART II.

This part of the report is devoted to a detailed account of the principal manufactures, and to a description of the principal trade. It is divided into two parts, the first of which contains a detailed account of the principal manufactures, and the second a description of the principal trade. The report concludes with a summary of the principal facts and figures, and a list of the principal cities and towns.

INDICE.

Maniobras de una línea.

	Pag.
Cambios de frente.....	15
Columnas cerradas.....	29
Desfiles.....	37
Paso de desfiladeros al frente y á retaguardia.....	41
Retirada alternada.....	49
Contramarcha de la línea.....	51
Tiradores.....	53
Marcha en línea y carga.....	55

Maniobras de dos líneas.

Cambios de frente.....	61
Paso de líneas.....	75



Índice de materias.

Comisión de Honor.....	1
Comisión organizadora.....	2
Reglamento.....	3
Plan de actividades al frente y a retroceso.....	4
Resolución organizativa.....	5
Comunicación de la lista.....	6
Trámites.....	7
Marcha en línea y salida.....	8

Índice de los libros.

Comisión de Honor.....	9
Plan de Honor.....	10

REGLAS GENERALES

PARA LAS MANIOBRAS EN LINEA,

COMPUESTAS PARA EL USO DE LA DIVISION DE CABALLERÍA

AL MANDO DEL

TENIENTE GENERAL D. SANTIAGO WHITTINGHAM.

- 1.º La caballería manobra en línea por esquadrones como la infantería por batallones.
- 2.º La columna de manobra es la columna de mitades.
- 3.º Todo cambio de frente sobre un flanco á vanguardia se executa por los esquadrones del regimiento exe del movimiento, en escalones de mitades, menos el esquadron mas próxîmo á la base, el qual entra en la nueva línea por una simple conversion.
Quando el ángulo es agudo, el segundo esquadron entrará igualmente en la nueva línea avanzando los hombros exteriores sin romper en escalones: todos los esquadrones de los demas regimientos de la línea ejecutarán su cambio de frente en columnas de mitades.
- 4.º Todo cambio de frente sobre un flanco á retaguardia se executa por los esquadrones del regimiento exe por la marcha de flanco de mitades, menos el esquadron mas próxîmo á la base, el qual vuelve caras, y avanzando los hombros exteriores, rebasa la línea determinada por la prévia colocacion de los guias

generales, hace alto, frente, y se alinea sobre ellos.

Todos los esquadrones de los demas regimientos de la línea efectuan su cambio de frente en columna de mitades.

- 5.º En los cambios de frente á vanguardia todas las columnas de esquadrones dirigen su marcha sobre su guia interior, y forman en batalla al frente.
- 6.º En los cambios de frente á retaguardia todas las columnas de esquadrones dirigen su marcha sobre su guia exterior, y entran en la nueva línea por una conversion á derecha, ó izquierda.
- 7.º En los cambios de frente centrales el flanco avanzado maniobra segun las reglas establecidas en los números 3.º y 5.º, y el flanco retirado segun las expuestas en los números 4.º y 6.º
- 8.º En la formacion de la línea á vanguardia ó á retaguardia desde la columna con distancias sobre un punto central, solo el esquadron que forma la base de la maniobra entra en la nueva línea por escalones.
 Todos los demas esquadrones de la columna ejecutan un cambio de frente á vanguardia, ó á retaguardia (segun sea su situacion relativa) conforme á las reglas establecidas, con esta diferencia, que los esquadrones restantes del regimiento exe en lugar de romper en escalones dirigen su marcha en columnas de mitades sobre su guia interior, y forman en batalla al frente.
- 9.º Las columnas cerradas de la línea se forman generalmente por esquadrones: columnas de compañía solo se usan en casos particulares.
- 10.º A la execucion de las maniobras en línea debe preceder el establecimiento de una base, y la entrada de un esquadron en la nueva línea.
- 11.º Las voces generales preventivas del mando dadas

por el General de division, se repiten por los Generales de brigada y Coroneles de regimiento.

- 12.º En seguida los Coroneles dan á sus respectivos regimientos las necesarias para prepararles á la execucion de la maniobra indicada en la voz general preventiva.
- 13.º Las voces de mando de los Coroneles se repiten solamente quando la línea está formada por los Comandantes de esquadron, y por todos los Comandantes de mitades quando se haya roto en columna.
- 14.º Estando así preparado todo, á la voz general preventiva, que indique el ayre á que se ha de executar el movimiento, dada por el General de division, y repetida como queda expresado, los guias de todos los esquadrones avanzan á escape á la nueva línea, marcando en ella el terreno que deben ocupar sus respectivos esquadrones.

A la voz, marchen, dada por el General de division, y repetida con la mayor velocidad por los Generales de brigada, Coroneles de regimientos y Comandantes de esquadrones y mitades, se romperá el movimiento general al ayre indicado.

MANIOBRAS EN LINEA

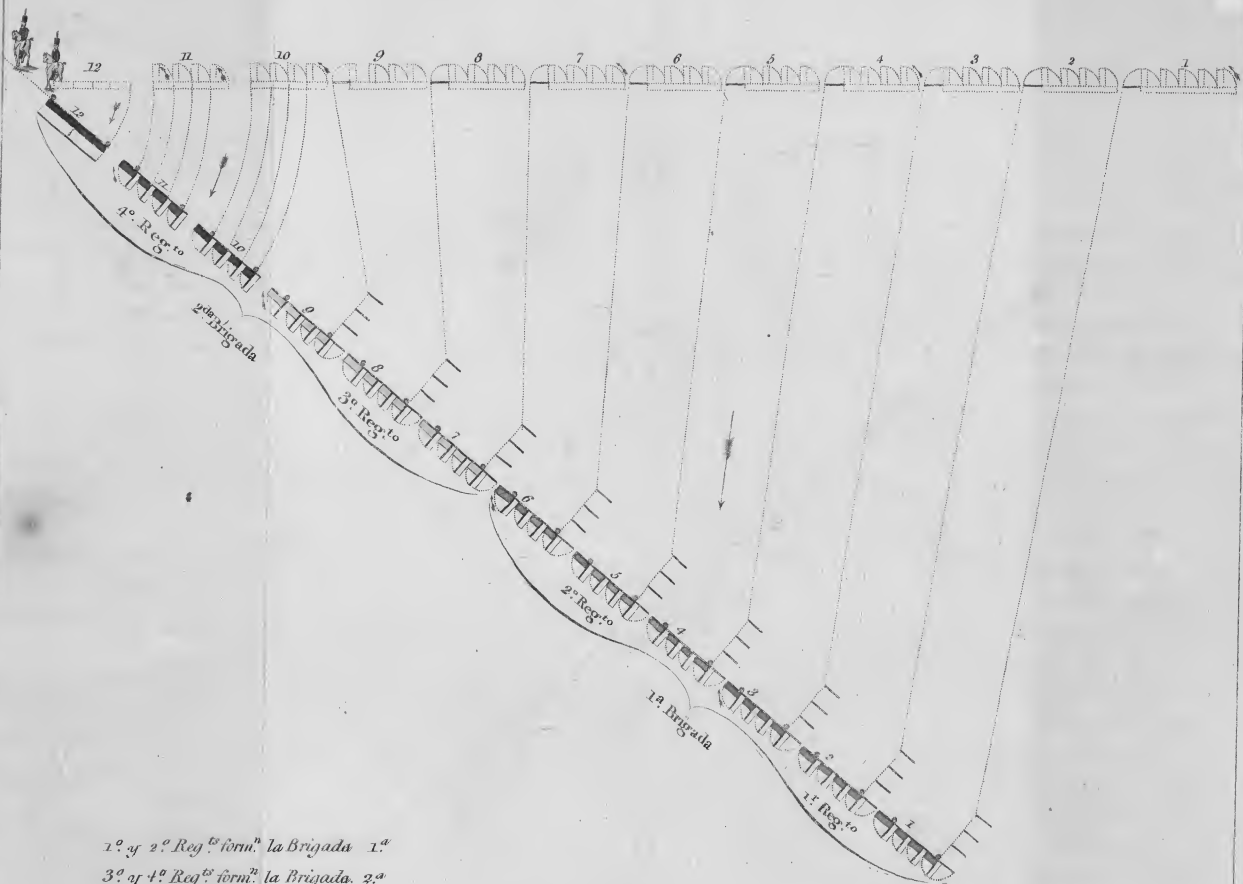
DE

DOS BRIGADAS DE CABALLERIA,

CADA BRIGADA COMPUESTA DE DOS REGIMIENTOS,

CADA REGIMIENTO DE TRES ESQUADRONES.





LAMINA I.

ESQUADRONES, A CAMBIAR }
 DE FRENTE A RETAGUAR- } *Voz preventiva.*
 DIA SOBRE EL ULTIMO. }

A esta voz preventiva un oficial de estado mayor de la segunda brigada forma la base con los dos guias generales del cuarto regimiento, segun está representado en la lámina, describiendo el ángulo que el General haya determinado.

El último esquadron á la voz de mando de su Comandante, vuelve caras por filas de á tres, y avanzando los hombros izquierdos se retira hasta que haya pasado su guia derecho, (quien marcando una distancia igual al frente de su esquadron se ha alineado previamente sobre la base formada por los dos guias generales) haciendo entonces alto, frente, y alineándose por la izquierda.

Todos los demas esquadrones de la línea á la voz de mando de los Coronels de sus respectivos regimientos rompen por mitades en columna á la izquierda.

Los restantes esquadrones del regimiento hacen en seguida por tres á la izquierda.

La quarta mitad de cada uno de los demas esquadrones de la línea hacen otro quarto de conversion á la izquierda.

En esta disposicion esperan todos la voz general de mando.

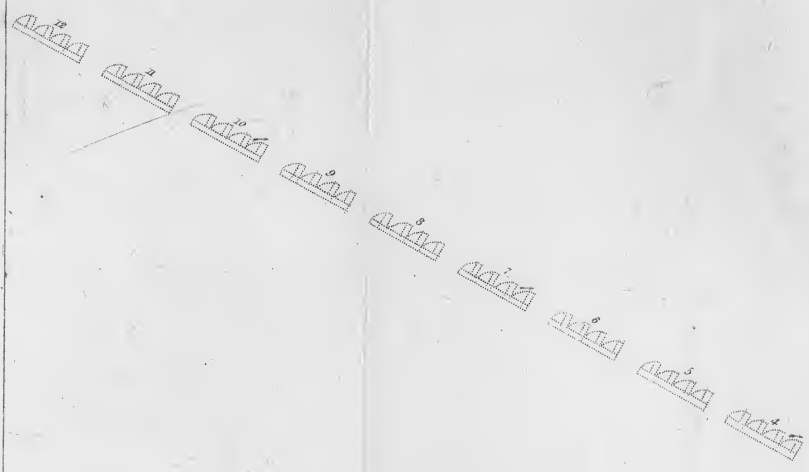
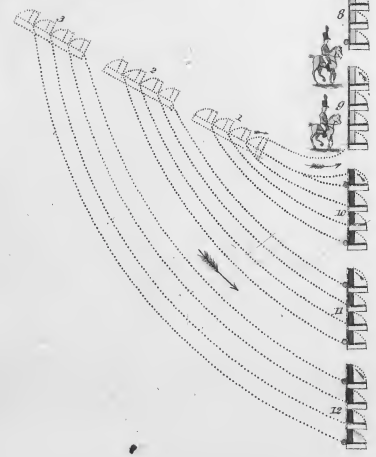
GALOPE. A esta voz preventiva los guias de todos los esquadrones, excepto el último, con sus respectivos Ayudantes, se dirigen á escape á la nueva línea.

Los guias izquierdos marcan un espacio igual al frente de dos mitades, y los guias derechos el de tres mitades.

MARCHEN. A esta voz todos rompen el movimiento al mismo tiempo.

Los esquadrones décimo y undécimo entran en la nueva línea por la marcha de flanco de mitades.

Todos los demas esquadrones de la línea marchan en columna de mitades con la izquierda de cabeza por el camino mas corto, sobre su guia derecho, y pasándole avanzan sus hombros izquierdos lo suficiente para prolongar la nueva línea hasta que la cabeza de cada columna llegue á su guia izquierdo, á cuyo tiempo el Comandante de esquadron dará la voz de alto, en batalla á la derecha, alinearse por la izquierda.



LAMINA II.

ESQUADRONES, MUDANZA DE
POSICION DE LA COLUMNA }
CON DISTANCIAS, RETIRAN- } *Voz preventiva.*
DO LA IZQUIERDA.

A esta voz preventiva un Oficial de estado mayor de la primera brigada colocará un guia general en el punto adonde la columna debe cambiar su direccion, y prolongará la nueva línea.

POR MITADES EN COLUMNA }
A LA DERECHA. } *Voz preventiva.*

MARCHEN. A esta voz las mitades conversan á la derecha.

GALOPE. *Voz preventiva.*

MARCHEN. A esta voz la columna rompe el movimiento al ayre indicado.

COLUMNA, A CAMBIAR SU }
DIRECCION A LA IZQUIERDA. } *Voz preventiva.*

Esta voz preventiva se dará un poco antes que la cabeza de la columna llegue al guia.

MARCHEN. Esta voz se dará en quanto la cabeza de la columna llegue al guia, á cuyo tiempo la mitad conductora abanzará sus hombros derechos lo suficiente para poder prolongar la nueva línea; y las demas mitades de la columna, harán lo mismo sucesivamente conforme vayan llegando al mismo punto.

Los Oficiales, ó guias generales, que marcan la nueva línea continuarán prolongándola su-

cesivamente conforme la cabeza de la columna les vaya pasando , teniendo particular cuidado que haya siempre dos puntos en ella.

COLUMNA. *Voz preventiva.*

ALTO. Esta voz se dará quando la cabeza de la columna haya avanzado la distancia que el General juzgue á propósito, y en seguida si la retaguardia de la columna no hubiese entrado en la nueva línea se darán las voces siguientes.

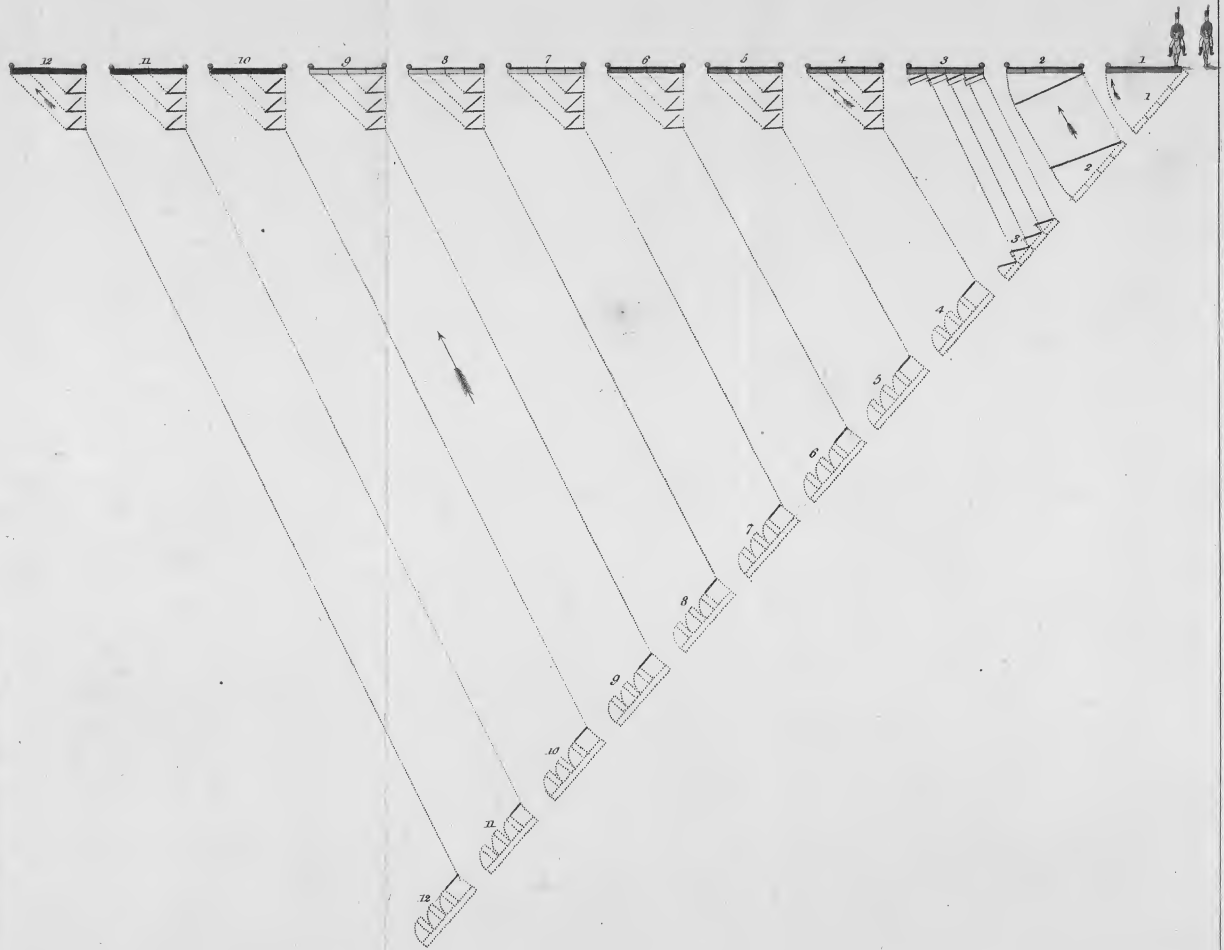
COLUMNA , EN BATALLA A LA IZQUIERDA, Y A RETAGUARDIA. } *Voz preventiva.*

GALOPE. A esta voz preventiva los guias se colocarán en la línea como queda expresado en la última maniobra.

MARCHEN. A esta voz los esquadrones que han entrado en la nueva línea, forman en batalla á la izquierda.

Los esquadrones que no hubiesen entrado en ella , y que en la lámina son el 10, 11 y 12, habiendo hecho por tres á la derecha ejecutan su movimiento por la marcha de flanco de mitades.

Si al tiempo de hacer alto la columna hubiesen quedado fuera de la línea mayor número de esquadrones que los que componen un regimiento, todos ellos ejecutarán un cambio de frente á retaguardia en columnas de mitades, como queda explicado en la última maniobra.



LAMINA III.

ESQUADRONES, A CAMBIAR }
DE FRENTE A VANGUAR- } *Voz preventiva.*
DIA SOBRE EL PRIMERO. }

A esta voz preventiva un Oficial de Estado mayor de la primera brigada, forma la base con los dos guías generales del primer regimiento.

El guía izquierdo del primer esquadron avanza; y marcando un espacio igual al frente de su esquadron, se alinea por la base.

El primer esquadron entra inmediatamente en la nueva línea por una conversión á la derecha.

El segundo esquadron dá una corta conversión á la derecha, y en este estado permanece hasta que oida la voz general, marcha de frente, y entra en la nueva línea por un pequeño avance de los hombros izquierdos.

El tercer esquadron, y los demás que hubiese del primer regimiento rompen en escalones de mitades á la derecha.

Todos los esquadrones de los demás regimientos de la línea rompen por mitades en columna á la derecha, menos la primera mitad de cada esquadron, la qual en lugar de conversar á la derecha avanza una distancia igual á su frente.

En esta disposicion todos esperan la voz general de mando.

GALOPE. A esta voz preventiva los guias de todos los esquadrones, excepto el primero, abanzan á escape á la nueva línea : los guias derechos marcan el intervalo, y los izquierdos un espacio igual al frente de sus respectivos esquadrones.

MARCHEN. A esta voz todos rompen el movimiento al ayre indicado. Los esquadrones del primer regimiento entran en la nueva línea, como ya queda dicho. Todos los esquadrones de los demás regimientos dirigen su marcha en columnas de mitades sobre su guia derecho, y cada esquadron quando llegue á veinte pasos de él, forma en batalla al frente á la voz de su comandante, y se alinea por la derecha al entrar en la nueva línea.

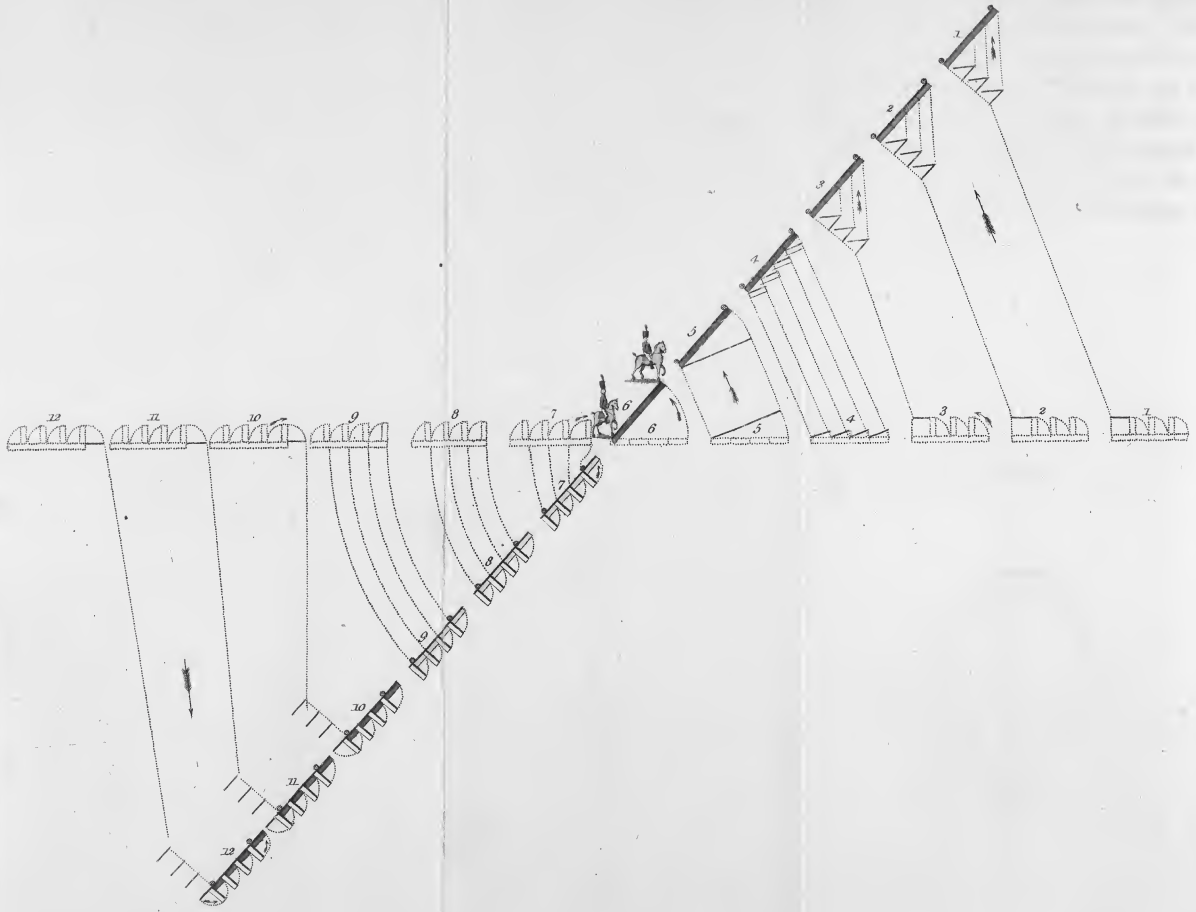


LÁMINA IV.

ESQUADRONES, A CAMBIAR
DE FRENTE SOBRE EL SEX-
TO, AVANZANDO LA DE-
RECHA. } *Voz preventiva.*

A esta voz preventiva un Oficial de Estado mayor de la primera Brigada forma la base con los gias del sexto esquadron en la direcciou dada por el General, y este esquadron inmediatamente entra en la nueva línea por una conversion á la izquierda.

El quinto esquadron da un octavo de conversion á la izquierda.

El cuarto esquadron rompe en escalones de mitades á la izquierda.

Los esquadrones del primer regimiento conversan por mitades á la izquierda, menos la quarta mitad de cada esquadron que abanza una distancia igual á su frente.

Los seis esquadrones de la segunda Brigada conversan por mitades á la derecha.

Los esquadrones del tercer regimiento v. gr. el séptimo, octavo, y nono hacen en seguida por tres á la derecha.

Las mitades conductoras de los esquadrones del cuarto regimiento, v. gr. el décimo, undécimo, y duodécimo dan otro quarto de conversion á la derecha.

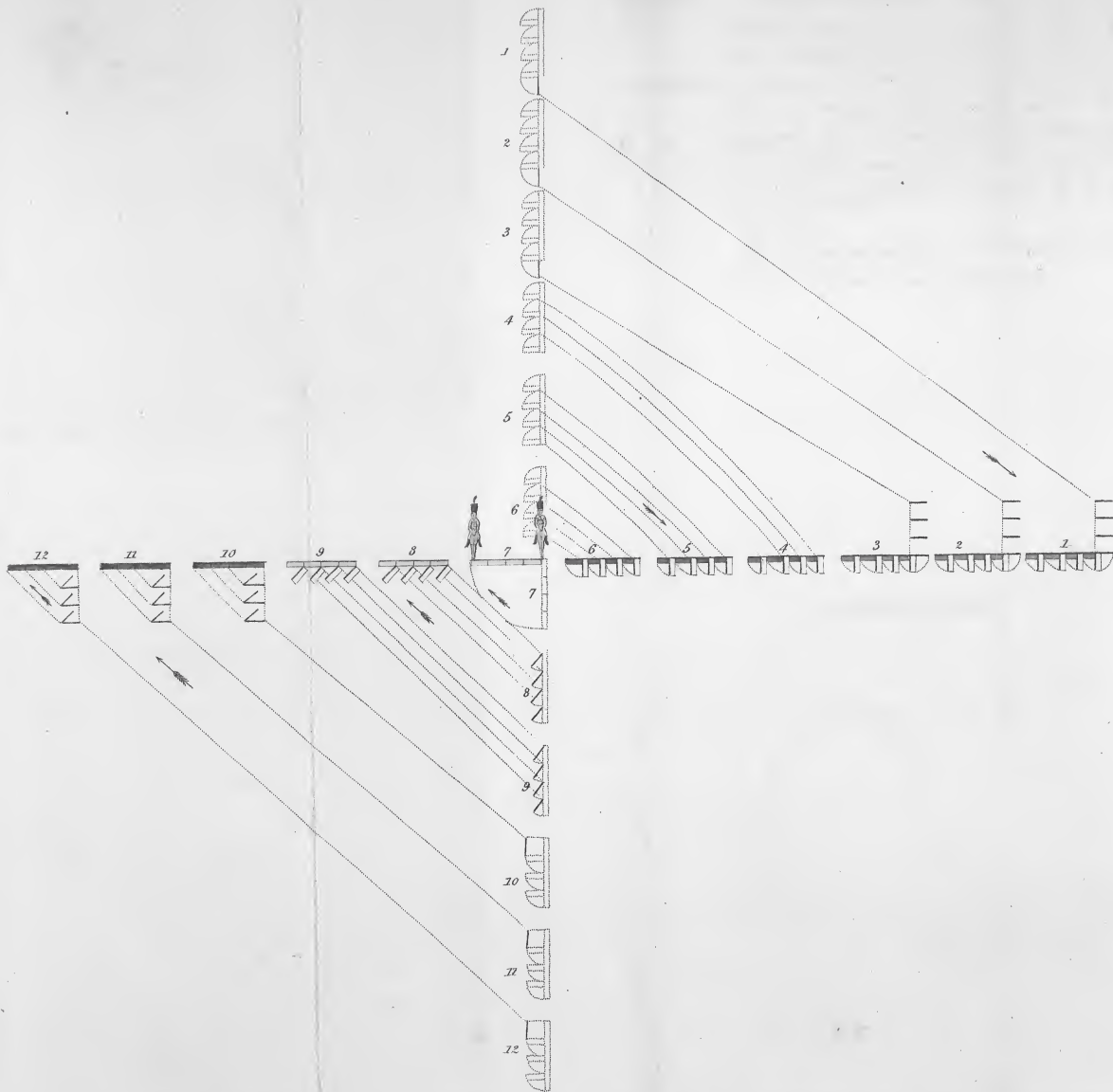
En esta disposicion esperan todos la voz general de mando.



GALOPE. A esta voz preventiva los guias de todos los esquadrones marcan la nueva línea conforme queda detallado en las láminas primera y tercera.

MARCHEN. A esta voz la segunda Brigada executa el movimiento segun queda explicado en la lámina primera, y la primera Brigada como en la lámina tercera, con la diferencia de que en esta maniobra se adelanta la derecha y se retira la izquierda.

La primera Brigada se alinea por la izquierda, y la segunda por la derecha.



LAMINA V.

ESQUADRONES, A CAMBIAR
DE FRENTE PERPENDICU-
LAR SOBRE EL SEPTIMO RE-
TIRANDO LA DERECHA. } *Voz preventiva.*

La execucion de esta maniobra es semejante á la última, con la diferencia de retirar la derecha y avanzar la izquierda.

Siendo el ángulo recto en vez de agudo, el octavo esquadron igualmente que el noveno, entra en la nueva línea en escalones de mitades.



ojo Las parmitadas de cada
 en un ^o conser. que a la vez
 algo mas de un ^o; las xerbon
 ten a su ^oo hiza sucesivam^{te}
 lo mismo, cuando se hayan pu
 esto en movim^{to} estos es una
 g^o para entrar en la maera
 hiza por un ^oo y forma
 en batalla por ^oo de la
 cabera y ^oo por
 la base g^o y aqui esta a la ^o
 g^o esta

Miga Los ^oo de ^oo de la
 hiza por ^oo a la ^oo
 batalla; ^oo por ^oo a la
^oo; ^oo cada ^oo de ^oo
 hiza de ^oo en ^oo
^oo de ^oo en ^oo
^oo con la ^oo ^oo
^oo por ^oo de la ^oo
 la ^oo en ^oo a ^oo
 por la ^oo; ^oo por la
^oo a la ^oo de ^oo
^oo al mismo punto, ^oo
 hiza por ^oo de ^oo
^oo en ^oo batalla y ^oo
^oo por la ^oo



LAMINA VI.

NOTA: se supone que la línea ha roto en columna de mitades con la derecha de cabeza.

COLUMNA, EN BATALLA AL
FRENTE SOBRE LA PRIMERA
MITAD DEL SEPTIMO ES-
QUADRON.

} *Voz preventiva.*

A esta voz preventiva un Oficial de estado mayor de la segunda brigada coloca el guia derecho del séptimo esquadron delante de la primera hilera de la primera mitad de dicho esquadron, y al guia izquierdo á una distancia igual al frente del esquadron, de modo que esta base forme un ángulo recto con la direccion de la columna, á menos que el General hubiese mandado tomar una línea obliqua.

Las mitades segunda, tercera y quarta del séptimo esquadron dan un medio cuarto de conversion á la izquierda, y inmediatamente entran por escalones en la nueva línea.

Aquella parte de la columna, que precede á la mitad nombrada, como exe del movimiento, vuelve caras por mitades sobre la derecha.

Los esquadrones del segundo regimiento hacen en seguida por tres á la izquierda, á fin de estar prontos para entrar en la nueva línea por la marcha de flanco de mitades.

La quarta mitad de cada esquadron del pri-

mer regimiento dá un cuarto de conversion á la izquierda.

Las primeras mitades de los esquadrones octavo, noveno y demas siguientes, dan un cuarto de conversion á la izquierda.

En esta disposicion la columna espera la voz general de mando.

GALOPE. A esta voz preventiva los guias prolongan la nueva línea á derecha é izquierda, y marcan el terreno que deben ocupar sus respectivos esquadrones, conforme queda ya detallado.

MARCHEN. A esta voz todos rompen el movimiento al ayre indicado, y le executan como si fuera un cambio de frente central retirando la derecha.

LAMINA VII.

NOTA : se supone que la línea se ha roto en columna de mitades con la derecha de cabeza.

COLUMNA , EN BATALLA
CON EL FRENTE A RETA-
GUARDIA SOBRE LA QUAR-
TA MITAD DEL SEXTO ES-
QUADRON.

Voz preventiva.

A esta voz preventiva los seis esquadrones de la primera brigada vuelven caras por mitades sobre la izquierda , y inmediatamente un Oficial de Estado mayor de dicha primera brigada coloca al guia izquierdo del sexto esquadron enfrente de la última hilera de la quarta mitad de dicho esquadron , y al guia derecho á una distancia igual al frente del esquadron , formando un ángulo recto con la direccion de la columna.

Las mitades tercera , segunda y primera de este esquadron dan un medio cuarto de conversion á la derecha , y inmediatamente entran por escalones en la nueva línea.

Las quartas mitades de los restantes esquadrones de la primera brigada dan un cuarto de conversion á la derecha.

Los esquadrones del tercer regimiento , v. gr. el séptimo , octavo y nono hacen por tres á la derecha , á fin de estar prontos para entrar en la nueva línea por la marcha de flanco.

Fig. 1.

Cette machine est une table horizontale pour servir à l'écritture de la main
 adroite et de la gauche pour les lettres hautes et se servir avec
 les mains de l'un ou de l'autre de ces deux côtés sans qu'il y ait
 besoin de changer de position.

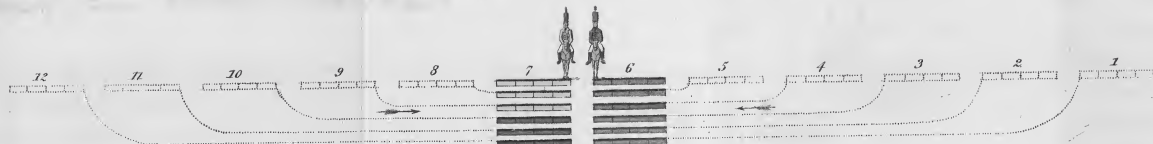
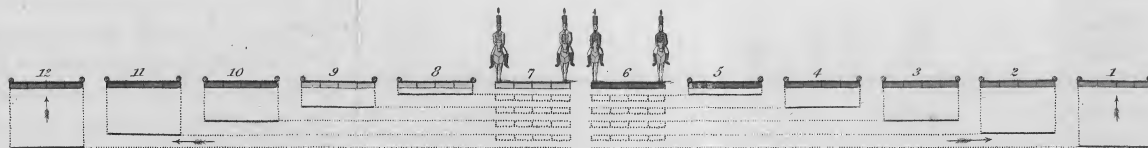


Fig. 2



LAMINA VIII, FIG. I.

ESQUADRONES, COLUMNAS }
CERRADAS A RETAGUARDIA } *Voz preventiva.*
DEL SEXTO Y SEPTIMO. }

A esta voz preventiva, un Oficial de estado mayor de la primera brigada coloca un guia veinte pasos al frente de la hilera izquierda del sexto esquadron.

Un Oficial de estado mayor de la segunda brigada coloca un guia veinte pasos al frente de la hilera derecha del séptimo esquadron.

Los esquadrones sexto y séptimo se mantienen firmes.

Todos los demás esquadrones de la primera brigada hacen por tres á la izquierda.

Todos los demás esquadrones de la segunda brigada hacen por tres á la derecha.

GALOPE. A esta voz preventiva, los guias izquierdos de la primera brigada marcan el punto adonde debe quedarse en columna el flanco izquierdo de sus respectivos esquadrones, y los guias derechos de la segunda brigada marcan el punto adonde debe quedarse en la columna el flanco derecho de sus correspondientes esquadrones.

MARCHEN. A esta voz se forman las columnas cerradas segun las reglas establecidas, con esta diferencia, que la alineacion de ambas será al flanco interior.

LAMINA VIII. FIG II.

COLUMNAS, A DESPLEGAR
EN BATALLA SOBRE LAS
CABEZAS.

} *Voz preventiva.*

A esta voz preventiva, un Oficial de estado mayor de la primera brigada coloca los guias del sexto esquadron enfrente de las hileras de sus flancos para formar la base del despliegue.

Los guias del séptimo esquadron prolongan inmediatamente esta base colocándose enfrente de las hileras de sus flancos.

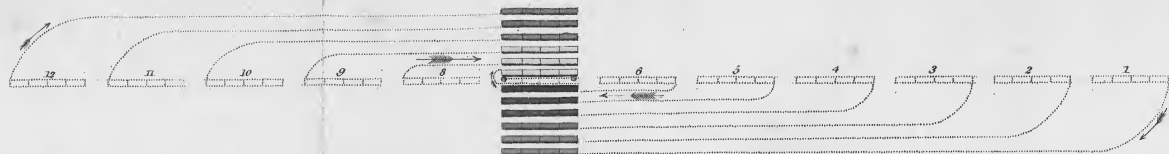
Los esquadrones sexto, y séptimo quedan firmes.

Todos los demás esquadrones de la primera brigada hacen por tres á la derecha, y los de la segunda brigada por tres á la izquierda.

GALOPE. A esta voz preventiva, los guias de todos los esquadrones, excepto el sexto y séptimo, prolongan la base á derecha é izquierda, marcando alternativamente intervalos, y frentes de esquadron.

MARCHEN. A esta voz, se executa el despliegue segun las reglas establecidas.

Fig. 1.



Esse movim. ha a ver el grado de induccion de los cuerpos q^l la
 exam. son, pero no tiene ninguna regularidad a la vista del movim.
 que se convierte en grande cuando se trata de los polos, sobre lo cual
 hay

Fig. 2.



Excutado en un caso de un caso movim. de la columna
 marcha y movimiento en una natural y libre

LAMINA IX. FIG. I.

ESQUADRONES ; COLUMNA
CERRADA SOBRE EL SEPTI-
MO CON LA DERECHA DE
CABEZA Y FRENTE A RETA-
GUARDIA.

Voz preventiva.

A esta voz preventiva un Oficial de estado mayor de la segunda brigada coloca al guia derecho del séptimo esquadron enfrente de su hilera izquierda, y al guia izquierdo enfrente de su hilera derecha con sus espaldas vueltas al frente del esquadron.

El Comandante del séptimo esquadron manda inmediatamente por tres á la izquierda, contramarcha al rededor de su guia derecho, hace alto, frente, y se alinea sobre él.

Los esquadrones de la primera brigada hacen por tres á la derecha.

Los de la segunda por tres á la izquierda.

GALOPE. A esta voz preventiva, los guias de todos los esquadrones marcan el punto adonde debe quedarse en la columna el flanco izquierdo de sus respectivos esquadrones.

El Oficial de estado mayor tendrá cuidado de que el guia izquierdo del sexto esquadron se situe exâctamente perpendicular á la línea, y haciendo frente al guia izquierdo del séptimo.

MARCHEN. A esta voz contramarchan sobre la derecha los esquadrones de ambas brigadas, y dirigen-

do su marcha sobre sus respectivos guias forma en columna cerrada con la derecha de cabeza y frente á retaguardia.

LAMINA IX. FIG. II.

COLUMNA, CONTRAMARCHA. *Voz preventiva.*

A esta voz preventiva, un Oficial de estado mayor de la segunda brigada coloca los dos guias generales del cuarto regimiento veinte pasos á retaguardia del flanco izquierdo del duodécimo esquadron, dándose frente uno á otro.

La primera fila de cada esquadron hace por tres á la derecha.

La segunda fila por tres á la izquierda.

Los Comandantes de esquadron conducen su primera fila

GALOPE. A esta voz preventiva, el guia derecho de cada esquadron pasa rápidamente al flanco izquierdo de la columna, y marca en la prolongacion de la base establecida el punto adonde debe quedarse el flanco derecho de su esquadron concluida que sea la contramarcha.

MARCHEN. A esta voz todos contramarchan sobre la derecha al ayre indicado, y cada Gefé de esquadron quando llega al punto marcado por su guia derecho dá las voces alto, frente, alinearse por la derecha.

NOTA: en la lámina á que hace referencia esta explicacion, se supone que la maniobra se repite para restablecer la columna con la derecha de cabeza.

L A M I N A X. F I G. I.

COLUMNA, A DESPLEGAR EN
 MASA SOBRE EL SEGUNDO RE-
 GIMIENTO. } *Voz preventiva.*

A esta voz preventiva, un Oficial de estado mayor de la primera brigada coloca los guias del primer esquadron del segundo regimiento enfrente de las hileras de los flancos del esquadron cabeza de la columna.

El primer regimiento hace por tres á la derecha. El tercero y cuarto por tres á la izquierda.

GALOPE. A esta voz preventiva, los guias del primer esquadron del primer regimiento prolongan la base á la derecha, marcando el guia izquierdo el intervalo, y el derecho el frente de esquadron.

Los guias del primer esquadron del tercer regimiento prolongan la base á la izquierda marcando el guia derecho el intervalo, y el izquierdo el frente de esquadron.

Los guias del primer esquadron del cuarto regimiento prolongan la base á la izquierda del mismo modo.

MARCHEN. A esta voz los regimientos primero, tercero y cuarto marchan á derecha é izquierda hasta que llegan á la altura de sus respectivos guias, y entonces hacen alto, frente, y avanzan á la nueva línea, alineándose por el flanco interior.

El segundo regimiento en quanto tenga despejado el frente avanza á la nueva línea, alineándose sobre sus guias.

LAMINA X. FIG. II.

COLUMNA, A MARCHAR POR }
SU FLANCO IZQUIERDO. } *Voz preventiva.*

A esta voz preventiva, los Oficiales de estado mayor prolongan la línea á la izquierda, como queda explicado en la lámina segunda.

Todos los regimientos hacen por tres á la izquierda.

GALOPE. *Voz preventiva.*

MARCHEN. A esta voz, los regimientos prolongan la nueva línea al ayre indicado, alineándose por la derecha las cabezas de las columnas.

COLUMNA, A VARIAR DE DI- }
RECCION SOBRE LA DERECHA. } *Voz preventiva.*

A esta voz preventiva, y antes de que la cabeza de la columna llegue al último guia, los Oficiales de estado mayor marcan y prolongan la nueva direccion.

MARCHEN. A esta voz, la columna avanza los hombros izquierdos lo suficiente para entrar y prolongar la nueva línea, alineándose constantemente por la derecha hasta que reciban las voces de alto y frente, despues de lo qual la alineacion será á la izquierda.

LAMINA X. FIG. III.

COLUMNA, A DESPLEGAR }
EN BATAJLA SOBRE EL SEX- } *Voz preventiva.*
TO ESQUADRON }

A esta voz preventiva, un Oficial de estado mayor de la primera brigada coloca á los guias del sexto esquadron enfrente de las hileras de los flancos del primer esquadron del segundo regimiento.

Todos los esquadrones de la primera brigada, excepto el sexto, hacen por tres á la derecha:

Todos los esquadrones de la segunda brigada, menos el séptimo, hacen por tres á la izquierda.

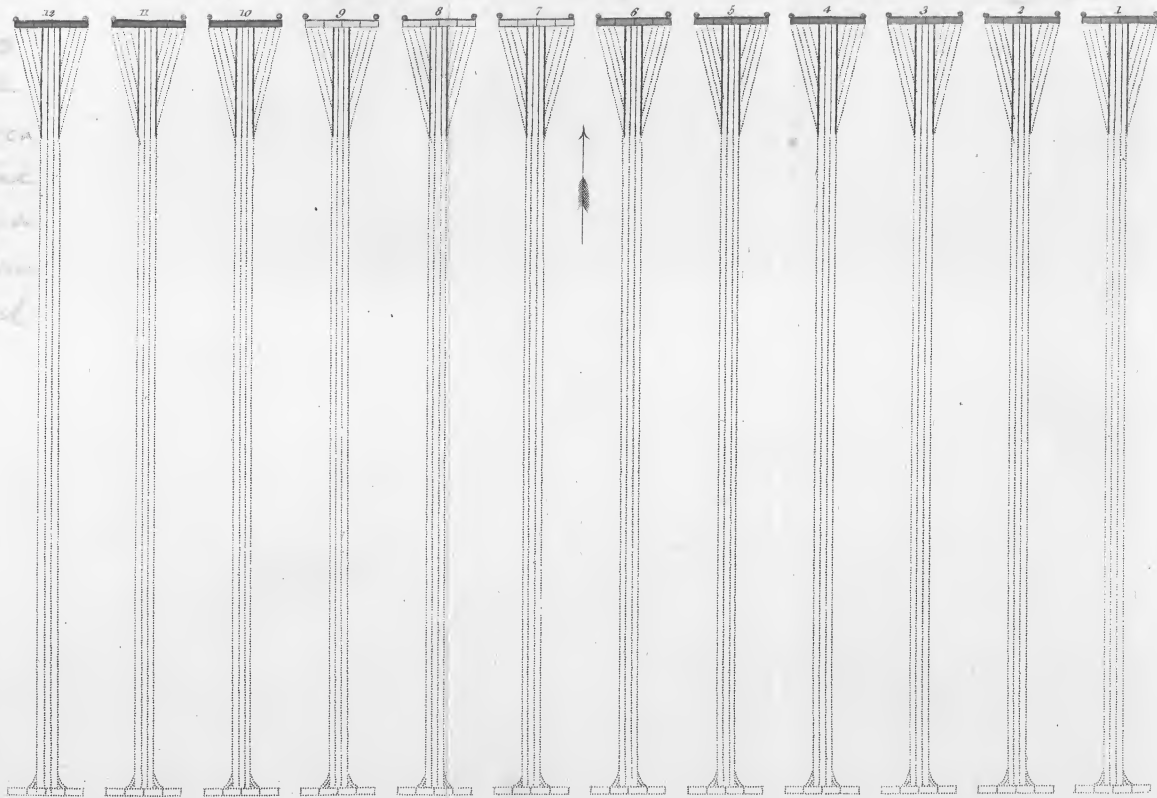
GALOPE. A esta voz preventiva, los guias de la primera brigada prolongan la línea á la derecha, y los de la segunda brigada á la izquierda.

MARCHEN. A esta voz, el segundo regimiento despliega sobre el sexto esquadron, y el tercer regimiento sobre el séptimo.

Los regimientos primero y quarto continúan su marcha en masa, hasta que la retaguardia de cada columna regimental llegue á la altura del punto adonde debe quedarse su flanco interior, y entonces el primer regimiento despliega sobre su retaguardia, y el quarto sobre su cabeza.

La brevedad con que se describe se refiere a la parte de la mano con
 fusión al om de la palma. La similitud con que se describe la
 estructura y la forma de la mano se refieren a la parte de la mano
 donde se describe el movimiento para cada uno de los dedos
 sucesivamente, en una sola parte de la mano.

mano a la
 de la
 mano y boca
 la parte que
 que se describe
 en una al
 parte



LAMINA XI.

ESQUADRONES, POR EL CENTRO EN DESFILADA DOBLE DE HILERAS. } *Voz preventiva.*

A esta voz preventiva, el estandarte de cada esquadron y sus hileras derecha é izquierda, avanzarán dos cuerpos de caballo. Las restantes hileras de cada esquadron soslayarán sus caballos ácia adentro.

Se nombrará un esquadron de direccion, y otro de alineacion, como en la marcha en línea. Los Comandantes de esquadron conducen sus respectivos esquadrones.

GALOPE. *Voz preventiva.*

MARCHEN. A esta voz todos los esquadrones avanzan al ayre indicado en columna de hileras dobles á retaguardia de sus respectivos estandartes.

COLUMNAS. *Voz preventiva.*

ALTO.

EN BATALLA AL FRENTE. *Voz preventiva.*

A esta voz, un Oficial de estado mayor de la brigada á que pertenece el esquadron de direccion, forma la base de la nueva línea con los guias de dicho esquadron.

Las hileras, que antes soslayaron sus caballos ácia adentro, ahora lo ejecutarán ácia afuera.

GALOPE. A esta voz preventiva, avanzan todos los demas guias, y prolongan esta base á derecha é

izquierda, marcando alternativamente intervalos y frentes de esquadrones.

MARCHEN. A esta voz, cada esquadron forma en batalla al frente.

NOTA: esta maniobra se practica generalmente quando la caballería está formada en dos líneas, y que la segunda debe avanzar al frente de la primera, pasando cada esquadron por el intervalo que tiene al frente.

Tambien se usa parcialmente para pasar obstáculos, y en general quando una línea tiene que avanzar por muy mal terreno, ó pasar algun bosque. La formacion en batalla al frente es rápida y fácil.

Esta marcha de frente en columnas de hileras dobles se haria mas fácil si los guias de cada esquadron se adelantasen á la altura de los Comandantes, conforme se explica en la marcha de la línea en batalla.

La estrechez de los intervalos y la posibilidad de la poca de la
 posición de que algunas en otros se puede los límites de la
 2ª línea, han hecho en parte y los límites de la abogación
 de los intervalos que han producido al alcance del cráneo



LAMINA XII.

ESQUADRONES, POR SUS FLAN- }
COS EN DESFILADA A RETA- } *Voz preventiva.*
GUARDIA

A esta voz preventiva , las hileras de cada esquadron soslayan sus caballos desde el centro ácia fuera , descabezando á retaguardia las primeras hileras de cada flanco.

Se nombrará un esquadron de direccion , y otro de alineacion.

El Comandante de cada esquadron se coloca á dos cuerpos de caballo enfrente de la primera hilera de la primera compañía de su esquadron.

GALOPE. *Voz preventiva.*

MARCHEN. A esta voz todos los esquadrones desfilan al ayre indicado , dirigiendo su marcha á retaguardia , y perpendicular á su anterior frente.

ALTO.

EN BATALLA CON FRENTE A }
RETAGUARDIA. } *Voz preventiva.*

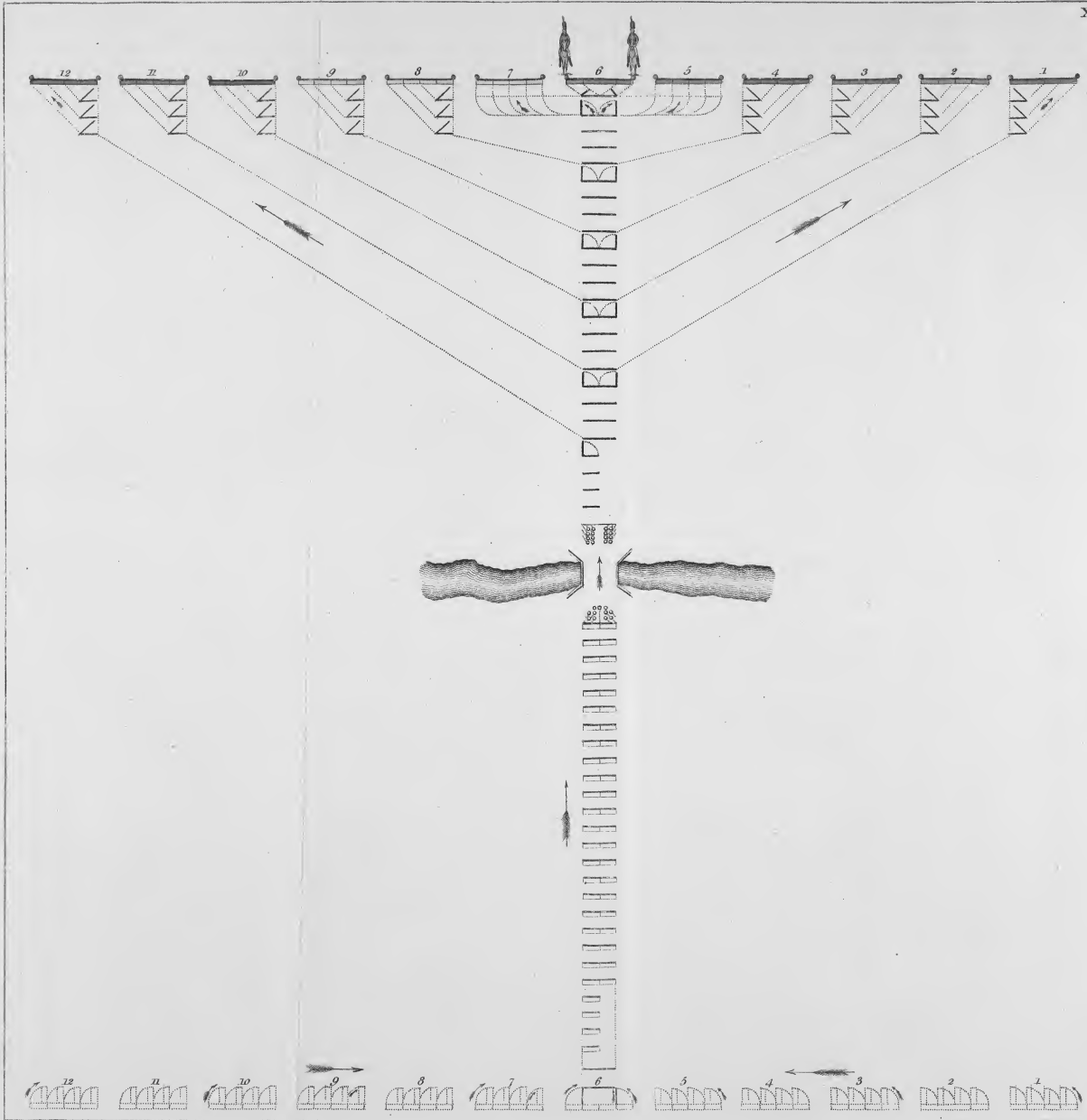
A esta voz preventiva , un Oficial de estado mayor de la brigada á que pertenece el esquadron de direccion forma la base de la nueva línea con los guias de dicho esquadron.

GALOPE. A esta voz preventiva , los guias de los demás esquadrones prolongan la base á derecha é izquierda , marcando alternativamente intervalos y frentes de esquadron.

MARCHEN. A esta voz las primeras hileras de cada compañía entrarán en línea sobre su respectivo guia , y las demás por retaguardia de la cabeza hasta unirse en el centro , entrando los de primera fila en primera , y los de segunda en segunda.

NOTA: esta maniobra es particularmente útil quando la caballería está formada en dos líneas , y la primera debe pasar por los intervalos, á retaguardia de la segunda. Si la segunda línea avanza al mismo tiempo al paso, ofrece amplia-proteccion al movimiento.

Tambien se puede usar retirándose por mal terreno.



LAMINA XIII.

ESQUADRONES, A PASAR EL
 DESFILADERO A VANGUAR- } *Voz preventiva.*
 DIA SOBRE EL SEXTO.

A esta voz preventiva, las mitades segunda y tercera del sexto esquadron avanzarán una distancia igual al frente de una mitad. La primera mitad dá un cuarto de conversion á la izquierda, la quarta mitad un cuarto de conversion á la derecha.

Todos los esquadrones de la derecha del sexto conversan por mitades á la izquierda.

Todos los esquadrones de la izquierda del sexto conversan por mitades á la derecha.

TROTE. *Voz preventiva.*

MARCHEN. A esta voz la línea avanza por su centro en columna de mitades dobles, á retaguardia de las mitades segunda y tercera del sexto esquadron, las cuales dirigen su marcha sobre el desfiladero.

Si el desfiladero exígiere nueva disminucion de frente, la cabeza de la columna formará columna de hileras dobles desde su centro.

Luego que la cabeza de la columna haya pasado el desfiladero, el Comandante del esquadron conductor, y sucesivamente los de los demás esquadrones, conforme vayan pasando, darán la voz, por mitades en línea.

COLUMNA, EN BATALLA AL
 FRENTE SOBRE EL SEXTO ES- } *Voz preventiva.*
 QUADRON.

F

A esta voz preventiva, un Oficial de estado mayor de la primera brigada abanza con los guias del sexto esquadron , y forma con ellos la base , marcando una distancia igual al frente de su esquadron en la direccion que el General indique.

GALOPE. *Voz preventiva.*

A esta voz preventiva , los guias de los demás esquadrones abanzan y prolongan la base sucesivamente, conforme vayan saliendo del desfiladero sus respectivos esquadrones.

Los de la primera brigada á la derecha.

Los de la segunda brigada á la izquierda.

La columna dirige su marcha sobre el centro de los dos guias del sexto esquadron ; y veinte pasos antes de que su cabeza llegue á la nueva línea , el Comandante del sexto esquadron dá la voz : sexto esquadron , en batalla al frente , y al entrar en la nueva línea hace alto, y se alinea sobre sus guias.

MARCHEN. A esta voz el quinto esquadron abanza los hombros izquierdos, y quando llegue á la altura de su guía izquierdo , la mitad conductora conversa á la izquierda , y entra en la nueva línea , la qual se prolonga por las conversiones sucesivas de las tres restantes mitades.

El séptimo esquadron abanza los hombros derechos , y quando llegue á la altura de su guia derecho la mitad conductora conversa á la derecha , y entra en la nueva línea , la que se prolonga por las conversiones sucesivas de las tres mitades restantes.

Los demas esquadrones de la columna conforme vayan pasando sucesivamente el desfila-

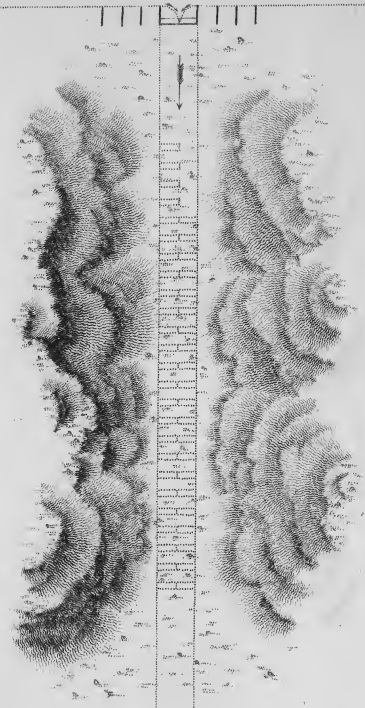
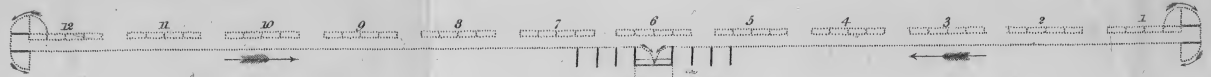
dero, y aumenten su frente, como queda explicado, abanzan sus hombros derechos ó izquierdos, segun sea su situacion en la columna, y dirigen su marcha á la nueva línea en columnas de mitades por el camino mas corto; los de la primera brigada sobre sus guias izquierdos, y los de la segunda sobre sus guias derechos.

Cada Comandante de esquadron marchará á la cabeza del suyo, y en ningún caso se separará de la columna general hasta que todo su esquadron haya pasado el desfiladero, y formado columna de mitades.

Cada Comandante de esquadron á veinte pasos de la nueva línea, dá la voz, en batalla al frente.

La primera brigada se alinea por la izquierda, y la segunda á la derecha.

NOTA: es sumamente necesario en esta maniobra, que cada Comandante de esquadron, quando dá las voces de mando, nombre á su esquadron 4.º 5.º 6.º &c. qual sea.



LAMINA XIV.

ESQUADRONES, A PASAR EL
DESFILADERO A RETAGUAR- }
DIA POR AMBOS FLANCOS SO- } *Voz preventiva.*
BRE EL SEXTO.

TROTE. *Voz preventiva.*

MARCHEN. A esta voz, romperán por mitades ambos flancos de la línea: la derecha en columna á retaguardia para marchar á la izquierda, y la izquierda para marchar á retaguardia á la derecha.

Luego que las cabezas de las columnas lleguen á retaguardia del centro del sexto esquadron dan un cuarto de conversion ácia adentro, y formando así columna de mitades dobles, dirigen su marcha sobre el desfiladero.

Si el desfiladero requiriese una nueva disminucion de frente, se formará la columna de hileras dobles desde el centro, y las mitades se formarán al frente al salir del desfiladero, como ya queda explicado en la última maniobra.

Un Oficial de estado mayor de la primera brigada pasa el desfiladero á la cabeza de la columna con los guias del sexto esquadron, y los coloca en la direccion dada por el General con las espaldas vueltas al desfiladero, marcando un espacio igual al frente de dos mitades.

Los guias de toda la línea pasan tambien el desfiladero, al mismo tiempo con el Oficial de estado mayor, y prolongan la base á derecha é izquierda. Los guias izquierdos de la primera brigada marcan un espacio igual al frente de dos mitades, y los derechos el frente de tres, y al contrario los guias derechos de la segunda brigada marcan dos mitades, y los izquierdos tres.

Al salir del desfiladero la cabeza de la columna dirige su marcha entre los dos guias del sexto esquadron, y luego que llegue á estar en línea con ellos, las mitades conductoras conversan ácia afuera, y prolongan la nueva línea á derecha é izquierda, seguidas sucesivamente por todas las mitades de la columna doble.

Los Generales de brigada, en quanto sus respectivas brigadas han entrado en la nueva línea, forman en batalla.

La primera brigada á la izquierda.

La segunda brigada á la derecha.

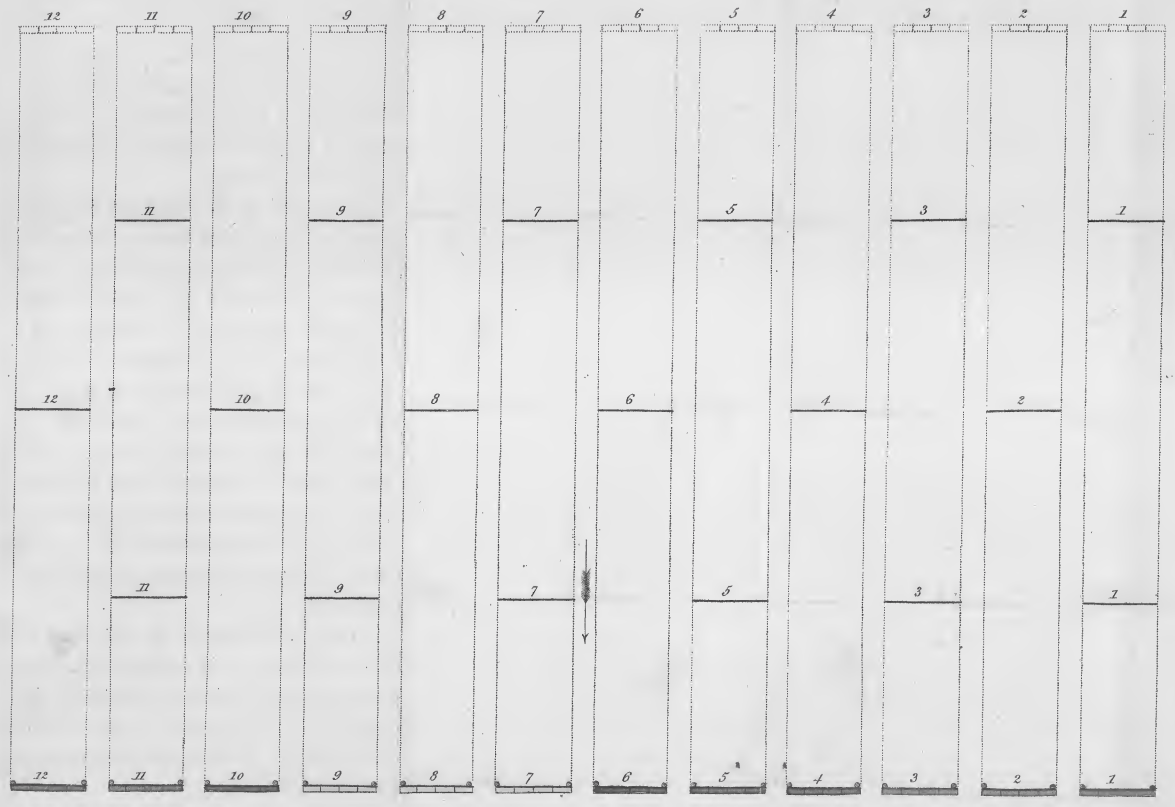
Quando la columna ha pasado el desfiladero, el sexto esquadron vuelve caras por filas de á tres, y se aproxima quanto sea posible á la entrada del desfiladero, adonde hace alto y frente. La primera mitad dá dos quartos de conversion á la derecha, y la quarta á la izquierda. A retaguardia de la segunda y tercera mitad conversan ácia adentro, como ya queda explicado. Pasan el desfiladero: se dirigen entre los dos guias de su esquadron, y al llegar á su altura dan dos quartos de conversion ácia afuera, y hacen alto. La segunda y tercera mitad del sexto esquadron vuelven caras por filas de

(47)

á tres, pasan el desfiladero, y á la altura de sus guías hacen alto, frente, y se alinean sobre ellos.

La alineacion de la línea es ácia el centro.





LAMINA XV.

ESQUADRONES , RETIRADA } *Voz preventiva.*
 ALTERNADA.

A esta voz preventiva , se enumera la línea por esquadrones alternados , tomando alternativamente los números pares , é impares : los números impares forman la primera línea , y los pares la segunda.

El General de la primera brigada toma el mando de la primera línea , y despues de nombrar un esquadron de direccion , y otro de alineacion dá las voces de : esquadrones impares á romper el movimiento : vuelvan caras : al trote : marchen , y á la distancia de trescientos pasos , mas ó menos segun sean las circunstancias , mandará hacer alto y frente. La alineacion se corregirá por el esquadron de direccion.

En quanto la primera línea ha hecho alto , y frente , la segunda empieza la misma operacion; y pasando por los intervalos de la primera , hará alto y frente del modo ya indicado para la primera.

Quando el General de division quiera que cese la retirada , y se vuelva á formar la línea , los esquadrones que están entonces de segunda marcharán de frente hasta llenar los intervalos de la primera , corrigiendo su alineacion por el esquadron de direccion.

TABLE II

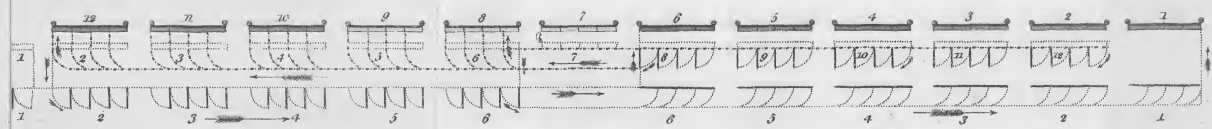
TABLE II. THE EFFECT OF TEMPERATURE ON THE RATE OF REACTION OF HYDROGEN PEROXIDE WITH FERROUS SULFATE IN ACIDIC SOLUTION

The rate of reaction was measured by the method of... The temperature was varied from 10°C to 30°C. The rate constant, k, was determined from the slope of the linear plot of log k versus 1/T. The activation energy, E_a, was calculated from the slope of this plot. The results are given in Table II.

The rate of reaction was measured by the method of... The temperature was varied from 10°C to 30°C. The rate constant, k, was determined from the slope of the linear plot of log k versus 1/T. The activation energy, E_a, was calculated from the slope of this plot. The results are given in Table II.

The rate of reaction was measured by the method of... The temperature was varied from 10°C to 30°C. The rate constant, k, was determined from the slope of the linear plot of log k versus 1/T. The activation energy, E_a, was calculated from the slope of this plot. The results are given in Table II.

The rate of reaction was measured by the method of... The temperature was varied from 10°C to 30°C. The rate constant, k, was determined from the slope of the linear plot of log k versus 1/T. The activation energy, E_a, was calculated from the slope of this plot. The results are given in Table II.



Evolutiva de plinthe como imposta
 poco la invasión de escuadras para un caso rep-
 tivo en comparación de la brevedad del material
 cubre, se basa por la continuación de compo-
 sución de plinthe, continuando en cada
 una la una sobre la segunda fila y la otra so-
 bre la primera, y un cubre escuadra como aquí

LAMINA XVI.

ESQUADRONES , A CONTRA- }
MARCHAR SOBRE EL SEPTIMO. } *Voz preventiva.*

A esta voz preventiva , un Oficial de estado mayor de la segunda brigada colocá el guia derecho del esquadron nombrado , treinta pasos á retaguardia de su hilera izquierda , y el guia izquierdo á igual distancia á retaguardia de la hilera derecha , haciendo frente á la retaguardia del esquadron.

El esquadron hace por tres á la derecha , y contramarcha á la misma mano , haciendo alto , frente , y alineándose sobre sus guias.

La primera brigada marcha treinta pasos á su frente , hace alto , y rompe por mitades en columna á la izquierda.

La segunda Brigada , (excepto el séptimo esquadron , que ha contramarchado para formar la base) rompe por mitades en columna á la derecha.

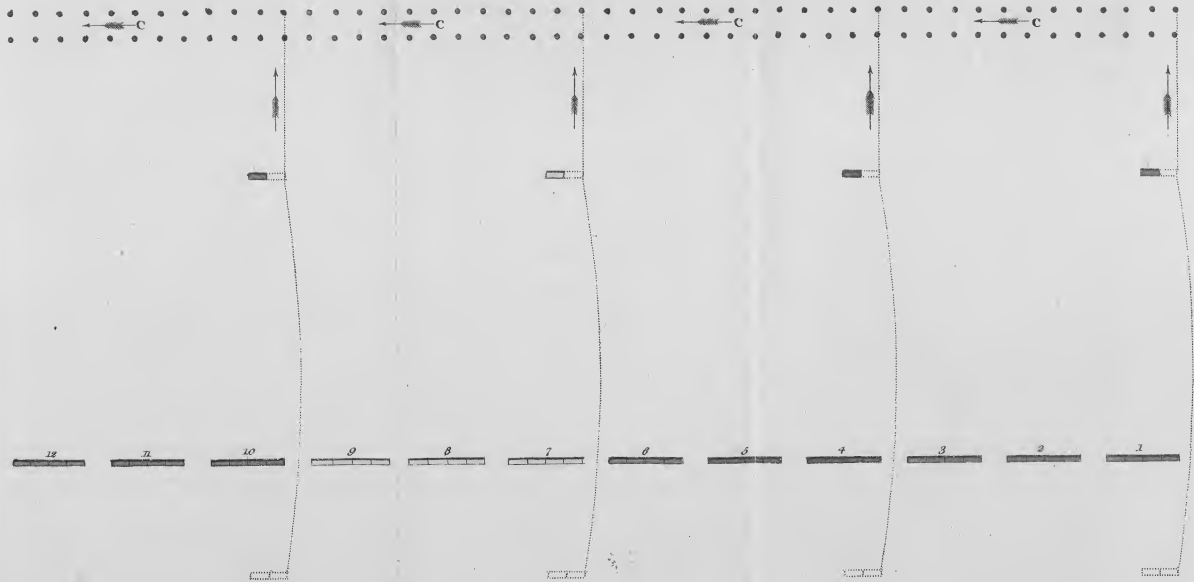
GALOPE. A esta voz preventiva , los guias de la segunda brigada prolongan la base á la izquierda : los de la primera á la derecha.

MARCHEN. A esta voz abanzan las columnas al aire indicado en direcciones opuestas.

Quando la mitad conductora de la columna formada por la segunda brigada llegue á la altura de su guia derecho , dá un cuarto de conversion á la derecha , y entra en la nueva lí-

nea, la que se prolonga por las conversiones sucesivas de las demás mitades de dicha columna. Su alineacion es á la derecha.

La mitad conductora de la columna formada por la primera brigada, quando llegue á la altura del guia izquierdo de su esquadron, dá un cuarto de conversion á la izquierda, marcha de frente algunos pasos, y hace alto. Las mitades siguientes conversan sucesivamente á la izquierda, y prolongan la base formada por la mitad conductora, y luego que tengan su frente despejado avanzan á la línea de sus guias, y se alinean por la izquierda.



L A M I N A X V I I .

TOQUE DE CORNETA. = *Guerrillas al frente.*

A este toque las compañías flanqueadoras que están á retaguardia de los primeros esquadrones de sus respectivos regimientos , hacen por tres á la derecha , circulan á la izquierda , y avanzan al galope por los intervalos de esquadrones, doscientos pasos en frente de la línea, adonde forman en batalla al frente, y hacen alto.

La primera mitad de cada compañía avanza inmediatamente ciento y cincuenta pasos , á la qual distancia hace alto la segunda fila , y la primera continúa su marcha otros cincuenta pasos.

El hombre de la derecha de la primera fila, y su correspondiente de la segunda de cada primera mitad se mantienen firmes. Los demás se abren en tiradores por su izquierda , procurando conservar entre sí distancias iguales , cubriendo de este modo en dos filas de tiradores el frente de sus respectivos regimientos.





LAMINA XVIII.

ESQUADRONES , A MARCHAR }
EN BATALLA. } *Voz preventiva.*

EL SEXTO ESQUADRON DE }
DIRECCION Y EL SEPTIMO }
DE ALINEACION. } *Voz preventiva.*

A estas voces preventivas , el Comandante del sexto esquadron toma dos puntos de vista perpendiculares al frente de la línea , á fin de dirigir su marcha ; teniendo particular cuidado de tomar otros puntos en prolongacion , conforme la línea va avanzando , de modo que tenga siempre delante de sí dos puntos á lo menos en la línea.

Los guias de su esquadron avanzan al frente de sus respectivos flancos , alineándose por el Comandante de esquadron.

Un Oficial de estado mayor de la primera brigada tendrá cuidado de que los guias del esquadron de direccion esten en línea con el Comandante , y que su distancia del frente de su esquadron sea exâctamente igual.

El estandarte cubre al Comandante de esquadron , y el esquadron marcha y se alinea por su centro.

El Comandante del séptimo esquadron , y sus guias , se alinearán exâctamente con la base formada por el Comandante y guias del sexto,

de modo que esta base prolongada por el Comandante y guías del séptimo formen un ángulo recto con el perpendicular de la marcha.

PASO. A esta voz preventiva, todos los Comandantes de esquadron, y sus respectivos guías de la derecha de la base, se alinean por la izquierda, y los de la izquierda por la derecha.

MARCHEN. A esta voz, la línea rompe el movimiento al ayre indicado.

TROTE. *Voz preventiva.*

MARCHEN. A esta voz, la línea rompe al trote.

GALOPE. *Voz preventiva.*

MARCHEN. A esta voz, la línea rompe al galope.

CARGUEN. A esta voz, la línea rompe á escape.

NOTA: en la carga que debe ser muy corta, cada uno esforzará su caballo á todo escape; pues nada importa el que en este momento decisivo la diferencia de velocidad produxese el efecto de hacer llegar los esquadrones con alguna desigualdad á los puntos dados. Teniendo cuidado con no abrirse, se conservará siempre la masa, y su peso multiplicado por su velocidad decidirá la cuestion.

ALTO. A esta voz, los esquadrones hacen alto, y se alinean á derecha é izquierda sobre el sexto.

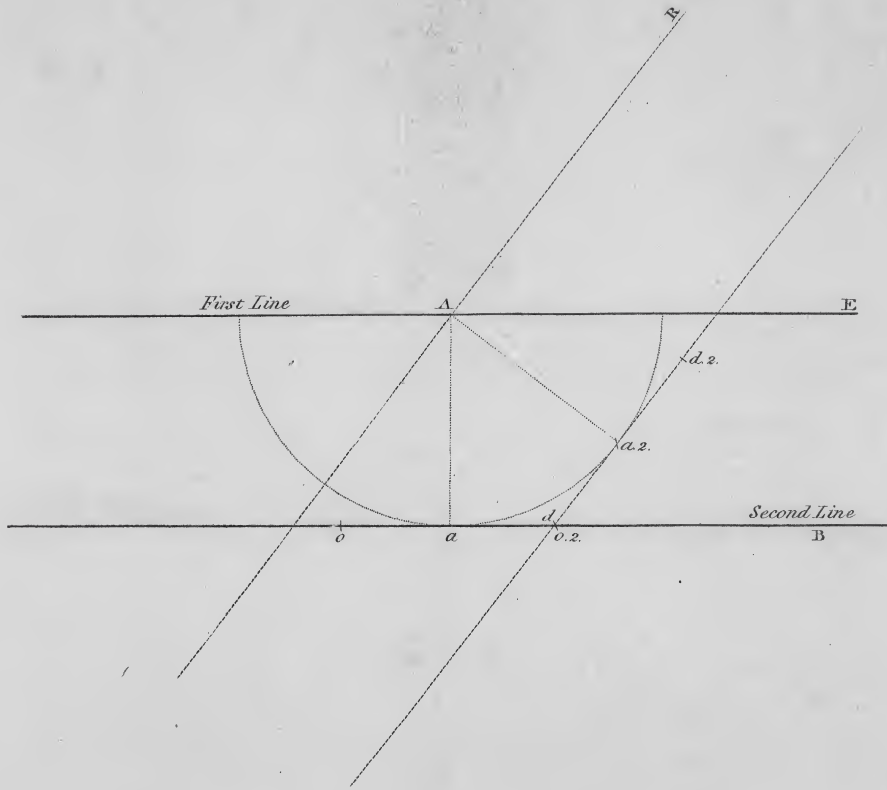
MANIOBRAS EN DOS LINEAS

DE

QUATRO BRIGADAS DE CABALLERIA,

CADA BRIGADA COMPUESTA DE DOS REGIMIENTOS,

CADA REGIMIENTO DE TRES ESQUADRONES.



CAMBIOS DE FRENTE

EN DOS LINEAS.

LAMINA XIX.

En todo cambio de frente sobre un flanco, ó sobre el centro de la primera línea, el movimiento del punto que cubre en la segunda al eje del esquadron, ó seccion nombrada en la primera determina la nueva posicion relativa de dicha segunda línea.

Para encontrar este punto es necesario prevenir, que si se describe un círculo de qualquier punto dado A , de la primera línea A, E , con un radio igual á la distancia entre las dos líneas, el punto que le cubre en la segunda estará siempre en la circunferencia de dicho círculo, en el parage mismo adónde la segunda línea viene á ser tangente al círculo.

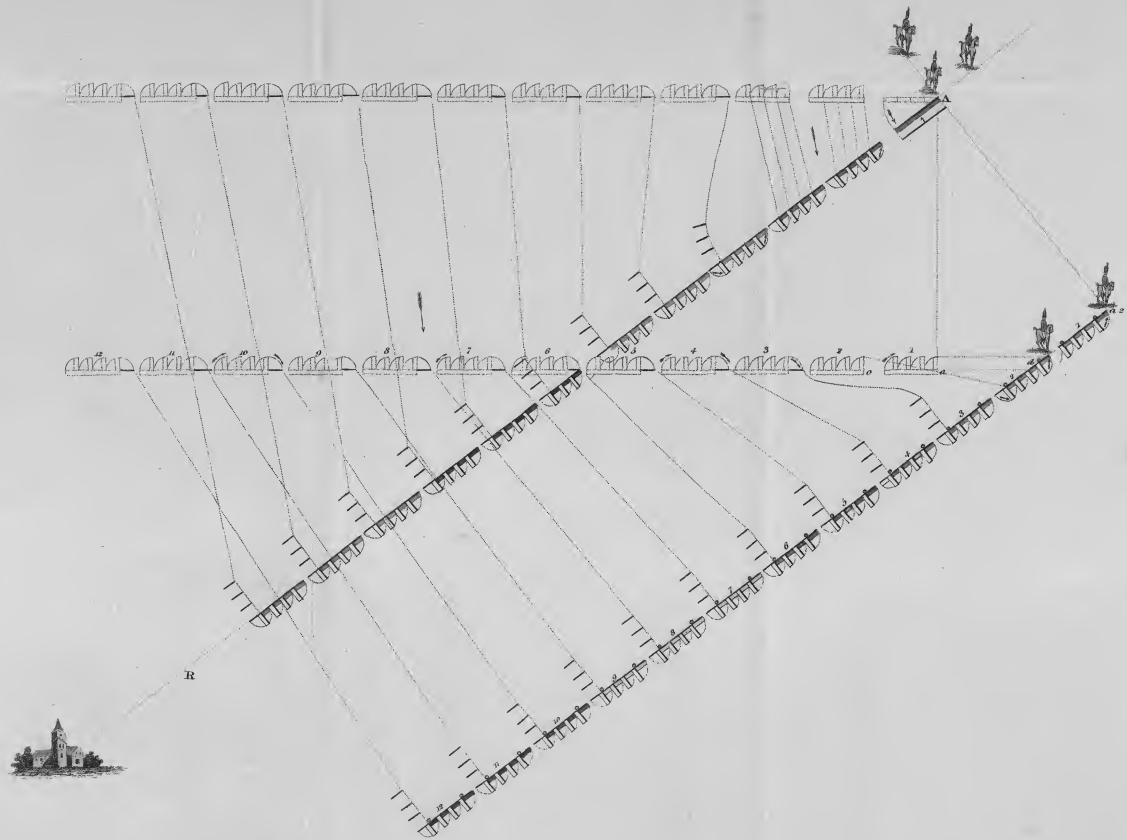
Por lo tanto, si la primera línea hace un cambio de frente A, R , sea sobre un punto flanco, ó central A , el punto que le cubre a , se moverá de modo que conserve su posicion relativa, y haga alto en a_2 , por cuyo movimiento y alto de dicho punto, precedido el establecimiento del de interseccion d , se regularán y dirigirán todas las demas partes de la segunda línea.

Entre la primitiva, y nueva posicion a , está el punto d , equidistante de ambas, en el qual se intersecan la primera y segunda posicion de la segunda línea; siendo

indispensable la determinacion de este punto para el movimiento de dicha segunda línea.

A fin de acelerar el movimiento de la segunda línea, particularmente en los cambios centrales, puede tomarse un punto o , otro tanto alejado de a , como a lo está de d . Este punto es evidentemente el que quedará en el de interseccion d , quando a haya llegado, y hecho alto en a 2.

En quanto se hayan determinado los puntos o , d , y sin esperar el movimiento progresivo de esta parte central de la línea, todo lo que está á retaguardia de o , puede marchar y formar en la nueva posicion considerando á d como su punto director; y todo lo que hace frente á d , tomando á d 2 por su punto director, marchará y formará sobre él en la nueva línea.



LAMINA XX.

ESQUADRONES , A CAMBIAR }
 DE FRENTE A RETAGUARDIA } *Voz preventiva.*
 SOBRE EL PRIMERO.

A esta voz preventiva, se establece la base del nuevo frente de la primera línea, conforme queda explicado en las maniobras precedentes de una línea.

A es el punto en la primera línea sobre que se hace el cambio de frente; a es evidentemente el punto que le cubre en la segunda, cuya distancia en pasos es conocida.

Estando determinada la dirección de la primera línea A, R, es necesario inmediatamente marcar el punto correspondiente a_2 en la segunda, y también el de intersección d , á fin de determinar la prolongación de ésta.

Inmediatamente pues, que se haya establecido la base de la primera línea, un Oficial de estado mayor de la primera brigada de la segunda línea galopa desde el punto A en una dirección perpendicular á la nueva línea, la distancia conocida entre las dos, y hace alto en a_2 , adonde coloca uno de los guías generales del primer regimiento de la segunda línea. Entonces determina á ojo el perpendicular á la línea que acaba de galopar, y también su intersección de la segunda (equidistante de a y a_2) lo que dá el punto d , adonde co-

loca el segundo guia general del primer regimiento de la segunda línea, con lo que fixa la direccion de la nueva segunda línea.

Estando determinados los puntos a 2 y d , como tambien el punto o , y las bases de ambas nuevas líneas así establecidas,

La primera línea executa todos los movimientos preparatorios ya explicados.

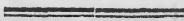
La segunda rompe por mitades en columna á la derecha.

GALOPE. A esta voz preventiva, los guias de ambas líneas prolongan las suyas respectivas, como queda explicado en las maniobras de una línea.

MARCHEN. A esta voz, la primera línea executa la maniobra como ya queda explicado.

La parte de la segunda línea entre a y o , marcha de frente al punto de interseccion d , adonde entra y prolonga la nueva línea, hasta que la cabeza de la columna se halle de a 2, á una distancia igual á su frente, en cuyo caso hace alto y forma en batalla á la izquierda.

Los esquadrones de la línea á retaguardia de o , considerando á d como su punto director, marchan en columnas de mitades, y entran en la nueva línea sobre sus respectivos guias izquierdos, como queda explicado en las maniobras de una línea.





- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30
- 31
- 32
- 33
- 34
- 35
- 36
- 37
- 38
- 39
- 40
- 41
- 42
- 43
- 44
- 45
- 46
- 47
- 48
- 49
- 50
- 51
- 52
- 53
- 54
- 55
- 56
- 57
- 58
- 59
- 60
- 61
- 62
- 63
- 64
- 65
- 66
- 67
- 68
- 69
- 70
- 71
- 72
- 73
- 74
- 75
- 76
- 77
- 78
- 79
- 80
- 81
- 82
- 83
- 84
- 85
- 86
- 87
- 88
- 89
- 90
- 91
- 92
- 93
- 94
- 95
- 96
- 97
- 98
- 99
- 100

LAMINA XXI.

ESQUADRONES , MUDANZA
 DE POSICION EN COLUMNA
 ABIERTA , RETIRANDO LA
 DERECHA. } *Voz preventiva.*

A esta voz preventiva, un Oficial de estado mayor de la segunda brigada de la primera línea, coloca un guia general en el punto A, sobre el que debe efectuarse la variacion de direccion de la primera línea, y prolonga la nueva línea.

Desde este punto un Oficial de estado mayor de la segunda brigada de la segunda línea, establece el perpendicular á la nueva primera línea, á la distancia conocida, y coloca en él un guia general del quarto regimiento de la segunda línea.

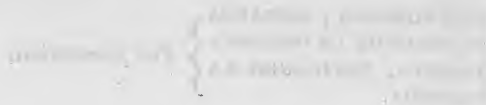
Tambien se establece del mismo modo un segundo perpendicular desde el punto B; y la prolongacion de esta base, executada por los Oficiales de estado mayor, asegura el paralelismo de la segunda línea.

Ambas líneas rompen por mitades en columna á la izquierda.

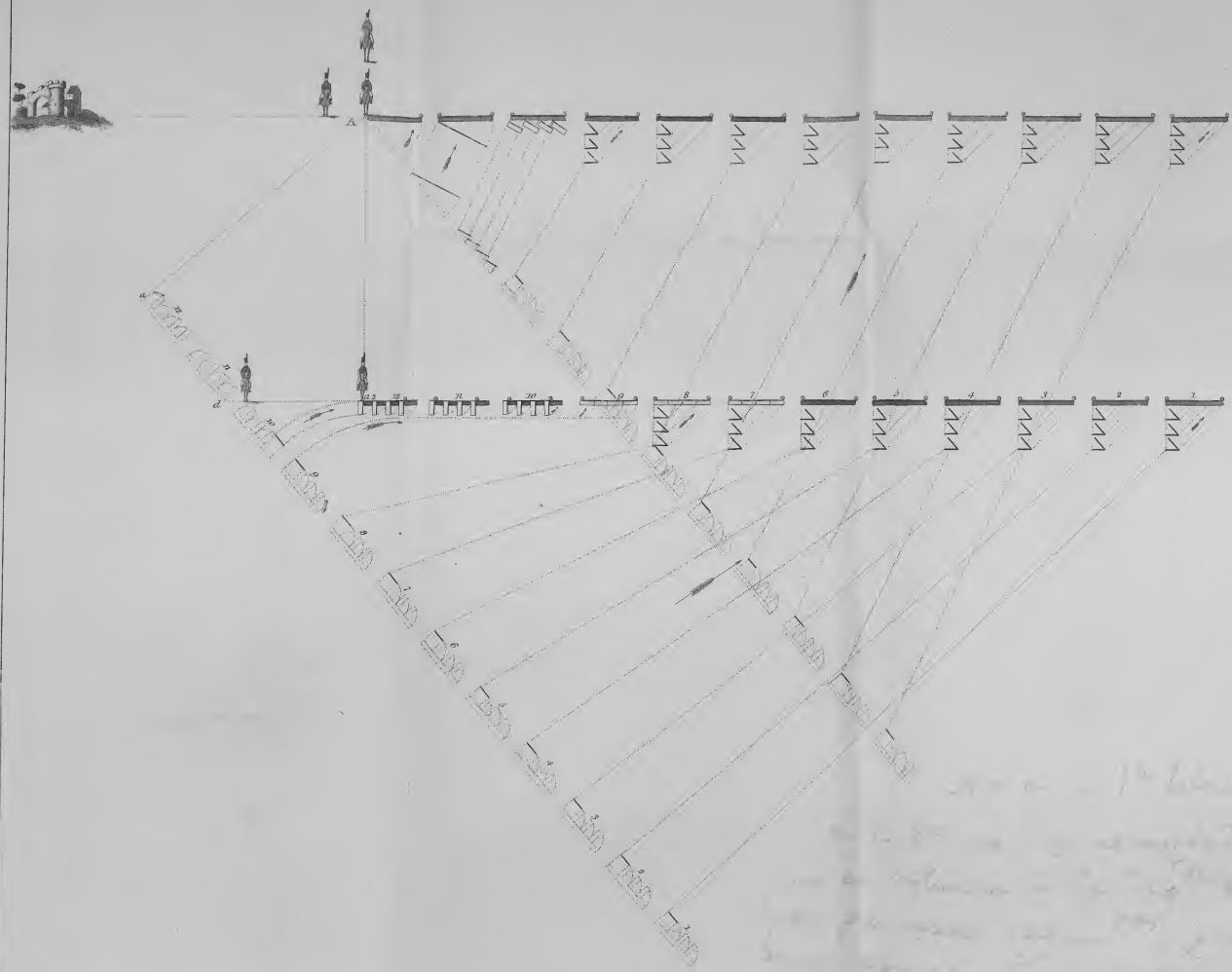
GALOPE. *Voz preventiva.*

MARCHEN. A esta voz dada por el General Comandante de la segunda línea, rompe ésta el movimiento; y quando la cabeza de la columna llegue á la altura del guia *a*, perpendicular á la nueva

primera línea , el General Comandante de la primera línea dá la voz marchen , con lo que ambas concluirán la maniobra al mismo tiempo, cada una del modo explicado en la relativa de una línea.



[Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is mostly obscured by a horizontal line and is too light to transcribe accurately.]



Nota: - 1.º Para a construção
 do muro de contenção de terra
 é necessário que se tenha em
 consideração a pressão da
 terra por cima do muro, a qual
 é sempre maior do que a
 pressão da água, por isso
 se deve fazer o muro com
 uma inclinação para dentro
 de modo a resistir a essa
 pressão.

LAMINA XXII.

ESQUADRONES , A CAMBIAR }
 DE FRENTE A VANGUARDIA } *Voz preventiva.*
 SOBRE EL ULTIMO.

A esta voz preventiva se establece la nueva base de la primera línea, conforme queda explicado en las maniobras precedentes de una línea.

Estando determinada la direccion de la primera línea, como igualmente el punto que cubre a_2 de la segunda, y tambien el punto de interseccion d , estos puntos servirán de base para la formacion de la segunda línea.

La primera línea executa todos los movimientos preparatorios ya detallados.

La segunda línea rompe en columnas de mitades ácia el punto de interseccion d , menos el décimo esquadron, que en este caso para la mayor facilidad de su entrada en la nueva línea, rompe por mitades en columna á la derecha, en lugar de hacerlo á la izquierda, conforme se establece en el principio general.

GALOPE. A esta voz preventiva los guias de ambas líneas prolongan las suyas respectivas.

MARCHEN. A esta voz la primera línea executa la maniobra como si fuera una sola.

Los esquadrones décimo, undécimo, y duodécimo de la segunda línea entran, y prolongan la nueva línea hasta que a llegue á a_2 ,

en cuyo caso hacen alto, y forman en batalla á la izquierda. El noveno esquadron marcha sobre la derecha del décimo formando así columna de mitades dobles, hasta que su mitad conductora llegue á la altura de su guia izquierdo, y entonces formará en batalla por retaguardia de la cabeza.

Los demás esquadrones de la línea en columnas de mitades con la izquierda de cabeza dirigen su marcha sobre sus guias izquierdos, y forman en batalla al frente, como queda detallado en las operaciones de una línea.

LAMINA XXIII.

ESQUADRONES, A CAMBIAR }
DE FRENTE SOBRE EL SEXTO, } *Voz preventiva.*
AVANZANDO LA DERECHA. }

A esta voz preventiva, se fixa la direccion de la primera línea del modo ya dicho, y se forma la base de la segunda por la determinacion de los puntos *a* 2 y *d*. Tambien se determina el punto *o*.

La primera línea executa todos sus movimientos preparatorios.

La segunda rompe en columna de mitades ácia adentro, dando frente al punto de interseccion *d*.

GALOPE. A esta voz preventiva, los guias prolongan la nueva línea de sus respectivas líneas.

MARCHEN. A esta voz, la primera línea executará la maniobra como si fuera una sola.

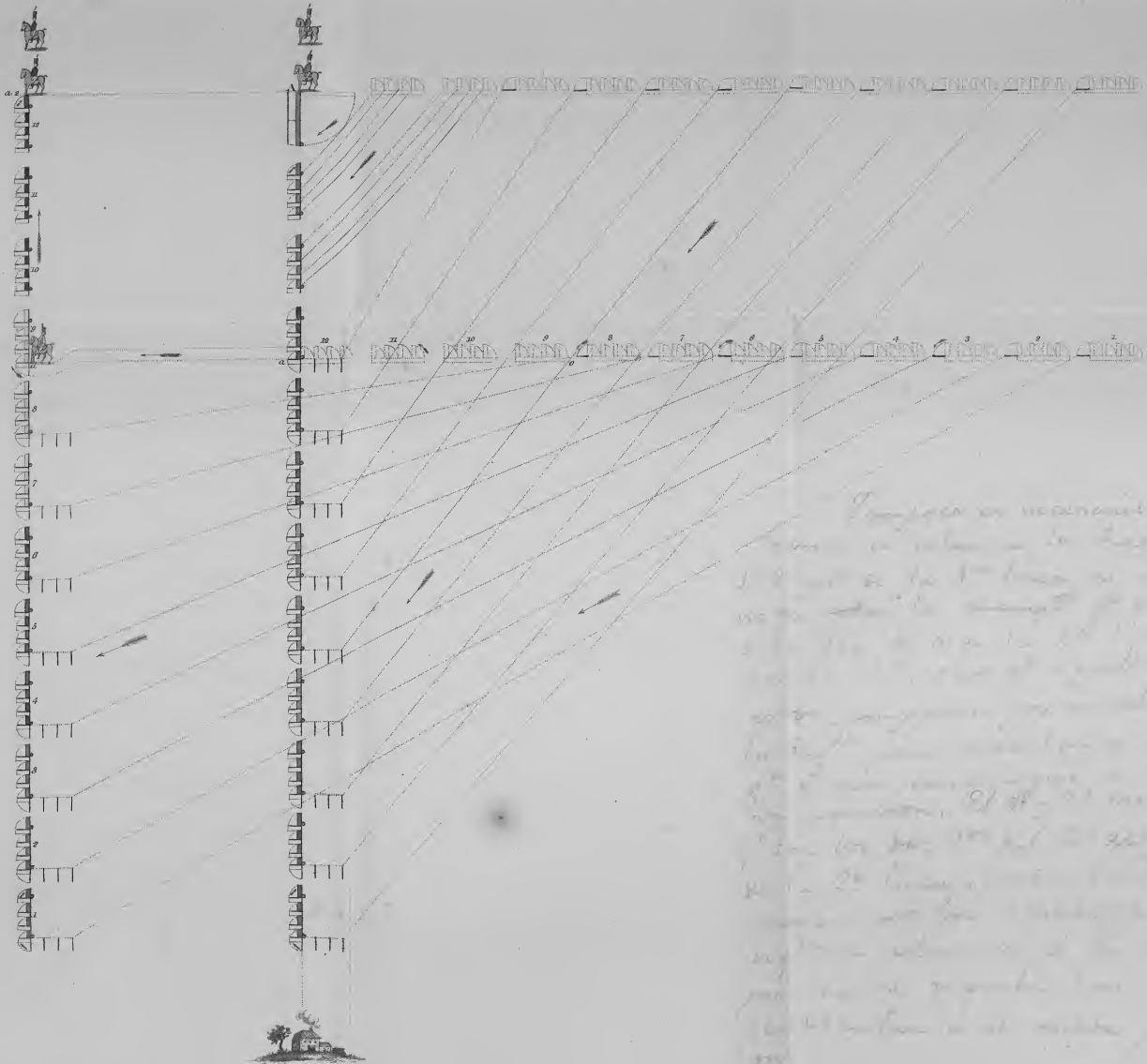
Aquella parte de la segunda línea que se halla entre *d* y *o*, entra y prolonga la nueva línea hasta que *a* llegue á *a* 2, en cuyo caso hace alto, y forma en batalla á la izquierda.

Los esquadrones noveno, décimo, undécimo y duodécimo considerando á *d* como su punto director, descabezan á retaguardia, y dirigen su marcha sobre sus respectivos guias izquierdos, conforme ya está explicado.

El tercer esquadron marcha sobre la derecha del quarto formando columna de mitades dobles,

hasta que su mitad conductora llegue á la altura de su guia izquierdo, en cuyo caso forma en batalla por retaguardia de la cabeza.

Todos los demas esquadrones de la primera brigada de la segunda línea dirigen su marcha en columnas de mitades con la izquierda de cabeza sobre sus guias izquierdos, y forman en batalla al frente.



Faint handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is mostly illegible due to fading and bleed-through.

LAMINA XXIV.

ESQUADRONES, A CAMBIAR
DE FRENTE PERPENDICULAR }
A RETAGUARDIA SOBRE EL } *Voz preventiva.*
ULTIMO.

A esta voz preventiva se fija la direccion de la primera línea, y se forma la base de la segunda por la determinacion de los puntos *a 2* y *d*, igualmente se determina el punto *o*.

La primera línea executa todos sus movimientos preparatorios.

La segunda línea rompe por mitades en columna á la izquierda, haciendo frente al punto de interseccion *d*.

GALOPE. A esta voz preventiva los guias prolongan la nueva direccion de sus respectivas líneas.

MARCHEN. A esta voz la primera línea executa la manobra como si fuera una sola.

Aquella parte de la segunda línea, que se halla entre *a* y *o*, marcha de frente sobre el punto *d*, adonde la columna varía de direccion por la derecha, y prolonga la nueva línea, hasta que su cabeza llegue á la distancia de una mitad de *a 2*, en cuyo caso hace alto, y forma en batalla á la derecha.

Todos los demas esquadrones de la segunda línea considerando á *d* como su punto director, dirigen su marcha en columnas de mitades

con la izquierda de cabeza sobre sus guias derechos, y entran en la nueva línea, como ya queda explicado en los cambios de frente á retaguardia de una solá línea.



*Tramway de retour de la gare à la station
 la gare la voie est de 10 mètres de large
 et la voie de retour de 5 mètres de large*

LAMINA XXV.

ESQUADRONES , A CAMBIAR
 DÉ FRENTE PERPENDICULAR }
 A VANGUARDIA SOBRE EL } *Voz preventiva.*
 PRIMERO.

A esta voz preventiva , se fixa la direccion de la primera línea , y se establece la base de la segunda por la determinacion de los puntos *a 2* y *d*. Tambien se determina el punto *o*.

La primera línea executa todos sus movimientos preparatorios.

La segunda rompe por mitades en columna ácia dentro dando frente á *d* ; por consiguien- te los esquadrones primero , segundo , tercero , y cuarto rompen por mitades á la izquierda , y todos los demás de la línea por mitades á la derecha.

GALOPE. A esta voz preventiva los guias prolongan la nueva direccion de sus respectivas líneas.

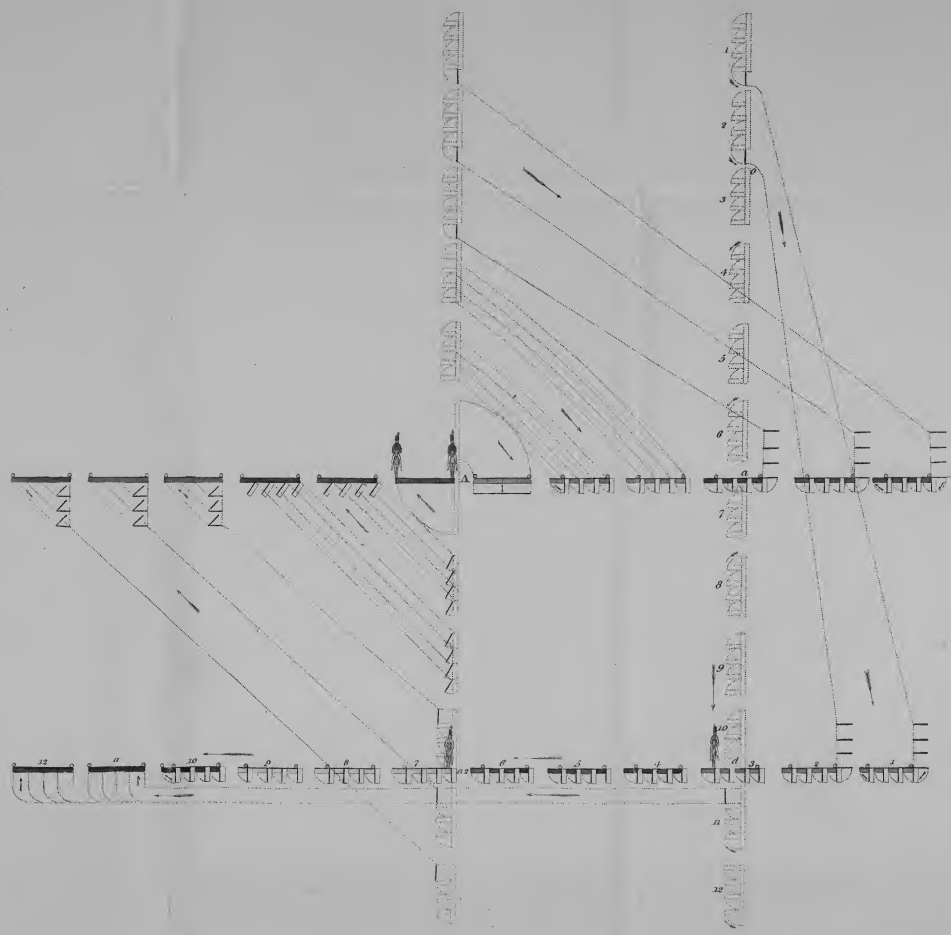
MARCHEN. A esta voz la primera línea executa la maniobra como queda explicado.

La parte de la segunda línea entre *d* y *a*, formando columna de mitades con la izquierda de cabeza , varía de direccion por la derecha sobre *d*, y prolonga la nueva línea hasta que *a* llegue á *a 2*, en cuyo caso hace alto , y forma en batalla á la derecha. La cabeza de la columna formada por los esquadrones quinto , sexto , séptimo y octavo , varía de direccion

por la izquierda, y formá así columna de mitades dobles, alineándose la cabeza del quinto esquadron por la del cuarto.

Quando la columna compuesta de los esquadrones quarto, tercero, segundo, y primero hace alto, y forma en batalla á la derecha, la compuesta de los quinto, sexto, séptimo, y octavo forma en batalla por retaguardia de la cabeza.

Los esquadrones noveno, décimo, undécimo, y duodécimo, y quantos mas hubiese en la línea, executan un cambio de frente á vanguardia, como queda explicado en las maniobras de una línea.



LAMINA XXVI.

ESQUADRONES, A CAMBIAR
 DE FRENTE PERPENDICULAR }
 SOBRE EL SEPTIMO, AVAN- } *Voz preventiva.*
 ZANDO LA IZQUIERDA.

A esta voz preventiva se fija la direccion de la primera línea, y se establece la base de la segunda por la determinacion de los puntos *a 2* y *d*. Igualmente se determina el punto *o*.

La primera línea executa todos los movimientos preparatorios.

La segunda rompe por mitades en columna ácia dentro dando frente á *d*.

GALOPE. A esta voz preventiva los guias prolongan la nueva direccion de sus respectivas líneas.

MARCHEN. A esta voz la primera línea executa la maniobra como si fuera una sola.

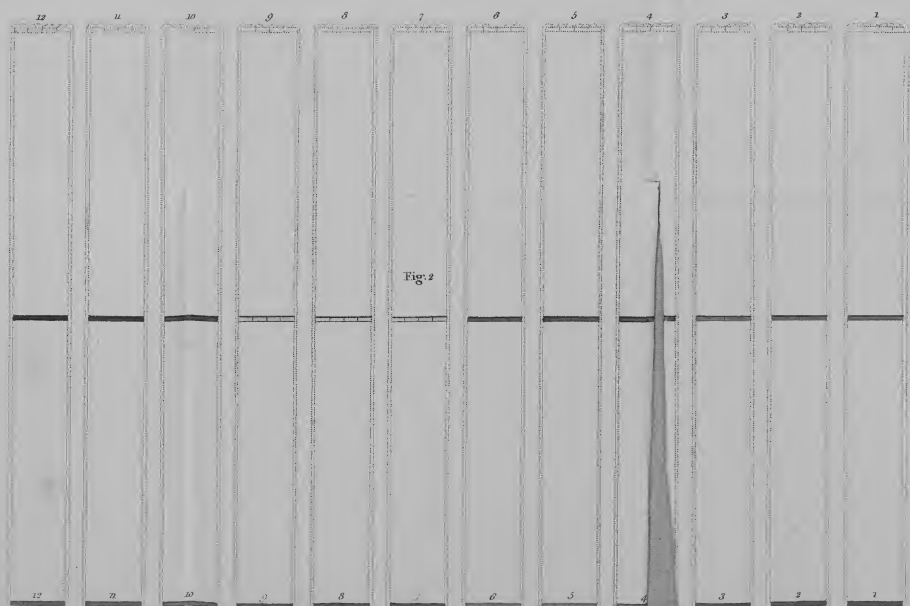
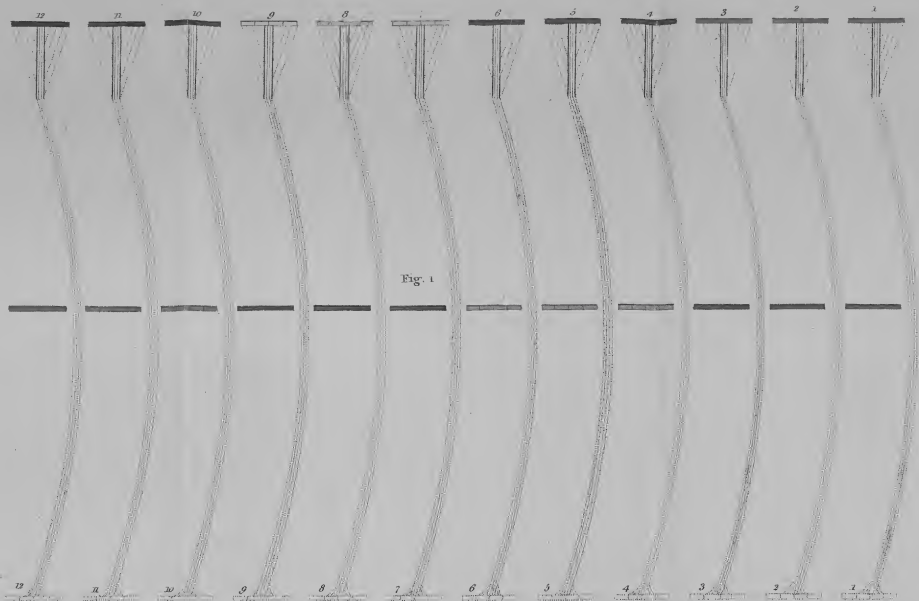
La parte de la segunda línea entre *d* y *o* varía de direccion por la derecha sobre *d*, y prolonga la nueva línea hasta que *a* llegue á *a 2*, en cuyo caso hace alto, y forma en batalla á la derecha.

Los esquadrones primero y segundo descabezan á retaguardia, y entran en la nueva línea sobre sus guias derechos.

Los esquadrones undécimo y duodécimo varían de direccion por la izquierda, y forman columna de mitades dobles con los esquadro-

nes décimo y noveno hasta que estos hagan alto, y formen en batalla á la derecha, en cuyo caso aquellos entran en la nueva línea por retaguardia de la cabeza.

1.º El General en Jefe
 2.º El Comandante en Jefe
 3.º El Comandante de la
 4.º El Comandante de la
 5.º El Comandante de la
 6.º El Comandante de la
 7.º El Comandante de la
 8.º El Comandante de la
 9.º El Comandante de la
 10.º El Comandante de la
 11.º El Comandante de la
 12.º El Comandante de la
 13.º El Comandante de la
 14.º El Comandante de la
 15.º El Comandante de la
 16.º El Comandante de la
 17.º El Comandante de la
 18.º El Comandante de la
 19.º El Comandante de la
 20.º El Comandante de la



LAMINA XXVII. FIG. I.

ESQUADRONES, SEGUNDA LI-
NEA A PASAR A VANGUARDIA } *Voz preventiva.*
DE LA PRIMERA.

A esta voz preventiva , el General Comandante de la segunda línea nombra un esquadron de direccion , y otro de alineacion , y dá la voz preventiva : esquadrones , por el centro en desfilada doble de hileras. En quanto se ha hecho la preparacion ya explicada , da la voz preventiva , galope , y á la voz marchen , cada esquadron de la segunda línea avanza al aire indicado , y pasa por el correspondiente intervalo de la primera.

A una distancia , al frente de la primera línea , igual á la que exístia entre las dos , el General Comandante de la segunda línea dá la voz alto , y inmediatamente la preventiva de , en batalla al frente.

Un Oficial de estado mayor de la brigada á que pertenece el esquadron de direccion , forma la base con sus guias.

El mismo General dá en seguida la voz preventiva , galope , y inmediatamente todos los guias prolongan la base á derecha é izquierda.

A la voz marchen se forma la línea en batalla al frente.

LAMINA XXVII. FIG. 2.

ESQUADRONES, PRIMERA LINEA A PASAR A RETAGUARDIA DE LA SEGUNDA. } *Voz preventiva.*

A esta voz preventiva, el General Comandante de la primera línea nombra un escuadron de direccion, y otro de alineacion, y dá la voz preventiva: esquadrones, por los flancos en desfilada á retaguardia, y en quanto se haya hecho la preparacion ya indicada sigue la voz preventiva, galope, á la qual todos los Comandantes de esquadron se colocan veinte pasos delante de la cabeza de sus primeras compañías.

A la voz marchen, los esquadrones de la primera línea desfilan por sus flancos á retaguardia, y pasan por los intervalos correspondientes de la segunda.

Quando el General Comandante de la segunda línea oye la primera voz preventiva, dada por el Comandante de la primera, manda: segunda línea, á marchar en batalla, nombra un esquadron de direccion, y otro de alineacion, y da la voz preventiva, al paso.

Quando la primera línea empieza su retirada, la segunda avanza al paso, á fin de proteger el movimiento, y hace alto en quanto la primera ha pasado por sus intervalos.

(77)

Quando la primera línea ha ganado la distancia establecida entre las dos líneas , hace alto, y forma en batalla con el frente á retaguardia como ya queda explicado.









P.^o CARSI Y VIDAL
Lo Encuadernó
EN
MADRID.



A097(234)/167



UNIVERSIDAD DE SEVILLA



600701528

i 25571151



87

SISTEMA
DE MANIOBRAS
DE
CABALLERIA

167

des elms
CONDICIONES
MAYOR & CA