

MANUAL
DEL
OFICIAL RESERVISTA

CABALLERIA



IDAD
CCIÓN

RAMON DE S. N. ARALUOE

EDITOR
MEXICO

UG473

.M6

M4

1903

C.1

U

355

2



1080078099



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

REPÚBLICA MEXICANA
SECRETARÍA DE GUERRA Y MARINA

LIGEROS RUDIMENTOS

DE

TOPOGRAFIA MILITAR



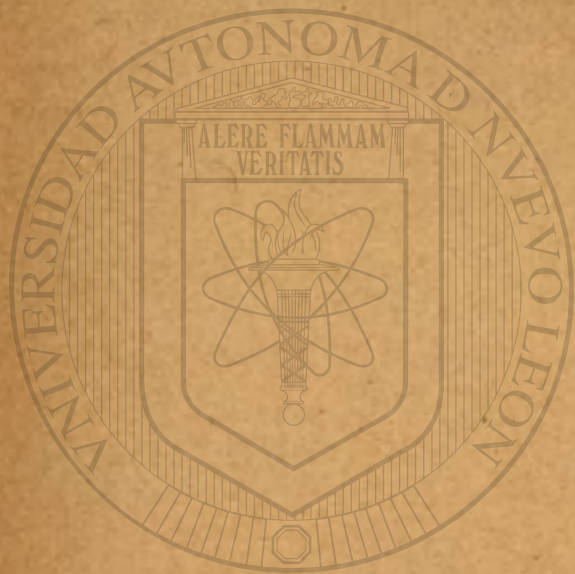
3.^a edición

Ramón de S. N. Araluce
EDITOR

MÉXICO
CALLEJÓN DE STA. INÉS, 5

BARCELONA
CALLE DE BAILÉN, 135

1903



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



LIGEROS RUDIMENTOS

DE

TOPOGRAFÍA MILITAR

«Por medio de la Topografía se obtiene el conocimiento del terreno y se aprende a emplearlo con precisión y juicio; no hay ramo más esencial que éste en la carrera de las armas.» — General Lowal.— Etudes de Guerre.

CAPITULO I

Preliminares

Puntos generales. 1.—El objeto de la Topografía es dar los conocimientos indispensables para que se pueda representar, dibujado sobre el papel en reducidas proporciones, un terreno cualquiera con los principales accidentes que en el mismo existen, como son cerros, ríos, barrancas, caminos, edificios, cercados, etc.

Grandes talleres de Ramón de S. N. Araluce.—BARCELONA.

24123



2.— Así pues á todo militar le son necesarios semejantes conocimientos, ya para el mejor estudio de un terreno donde se intente cualquiera operación, ya para proyectar la manera de defender ese terreno con trabajos de fortificación, ó ya para saber la más adecuada forma de atacar á un enemigo que en el mismo se encuentre. Por último, en las exploraciones á que se lanzan los Oficiales de Infantería ó Caballería, necesitan, á lo menos, de nociones de los aludidos conocimientos topográficos, para poder ilustrar los informes relativos que hayan de rendir á sus superiores, figurando, por medio de un dibujo convencional en el papel, la extensión que hayan reconocido.

3.— Tales dibujos, que se denominan *planos ó croquis*, deben representar el terreno en *proyección* de una manera análoga al aspecto que tendría si fuera visto desde una gran altura, como de la canastilla de un globo, y á esto se llama *vista á ojo de pájaro*.

Así contemplando un país, desde lo alto, se deben ver las líneas de un camino, la mancha de árboles de un bosque, el relieve de un cerro, el serpenteo de un río, el cuadro de una finca, etc.

4.— Para efectuar reconocimientos rápidos que ofrezcan los datos indispensables que necesita el Jefe de una columna expedicionaria, bastan los ligeros rudimentos que contiene este folleto, aparatos improvisados sobre la marcha, y trazos que se ejecutan desde luego sobre el papel.

5.— A esta clase de croquis se refiere el "Reglamento para el servicio de Campaña" y las instrucciones relativas para las armas de Caballería é Infantería.

6.— Cuando el croquis demanda explicación se le agrega un "informe" sobre los puntos que la exijan.

7.— *Escalas*.— Se ha expresado que el terreno se representa en el papel, en reducidas proporciones; así pues, si tratamos de hacer el croquis de una extensión en cuadro, que tenga cien metros por lado, y lo dibujamos sobre un papel de un metro cuadrado, la proporción entre el terreno y el croquis será de un metro de ese terreno por un centímetro en el dibujo. Si en ese mismo metro cuadrado de papel deseamos figurar un cuadrado de mil metros por lado, entonces cada milímetro del croquis equivaldrá á un metro de la extensión que se trata de representar, y así se seguirá la proporción de tal modo que, si el terreno fuere de diez mil metros y el papel siempre de uno, cada diezmilésimo de metro de éste, representará un metro de aquél, ó lo que es lo mismo, cada milímetro del croquis equivaldrá á diez metros de la extensión real que figura.

8.— La relación entre la unidad elegida para el tamaño del dibujo, y la efectiva del terreno es lo que se llama *escala*; ó lo que es lo mismo, esta es un quebrado cuyo numerador es uno y su denominador es el número de unidades del terreno,

representadas por una unidad en el papel; refiriéndose á los ejemplos anteriores, se puede escribir como sigue: 1:100, (cien metros del terreno, valen un metro en el papel); 1:1,000 (mil metros del terreno valen un metro en el papel); 1:10,000, (diez mil metros del terreno valen un metro en el papel); ó de este otro modo:

$\frac{1}{100}$, $\frac{1}{1,000}$ ó $\frac{1}{10,000}$ y se dice que el plano ó croquis ésta construido á la escala de uno á cien, uno á mil, etc.

9.— La proporción indicada se pondrá al calce ó margen en los croquis para que aquel que los consulte, sepa la proporción que en ellos se ha reducido el terreno que representan.

10.— Pero mejor aún que esto, con el fin de facilitar el trabajo de la medición de los planos ó croquis, es el dibujar al lado de los mismos, cuando haya tiempo para ello, una escala llamada *gráfica*, del modo siguiente: si se trata de representar cada metro por un centímetro. por ejemplo, se trazará (véase la figura 1) una línea de diez centímetros, con divisiones de centímetros, y en esta misma línea, para tomar tamaños menores, subdividiremos la división de un extremo en diez partes. que representarán un milímetro cada una.



Fig. 1.

11.—Trazada la escala dicha, se mide con un compás, con una tira de papel ó algo semejante. el espacio que se quiera del croquis y llevando la medida que se obtenga, sobre la escala, se apreciará el tamaño que representa.

12.— Ya se podrá considerar que tratándose de ejecutar un croquis detallado de una extensión de unos cien metros, se puede hacer uso de la escala de uno por cien, ó sea un centímetro por cada metro, pues en un centímetro se podrán dibujar con claridad los detalles que se necesiten hasta considerar el espesor de un muro por ejemplo; tal dibujo cabrá en un papel de un metro por lado. Si el terreno que se ha de figurar en un papel del mismo tamaño, es de mayores dimensiones, habrá de ponerse una escala gráfica que represente en los mismos diez centímetros, cien metros *verbi-gracia*, ó sea un milímetro por metro, pues de otro modo resultaría que el croquis, por su gran tamaño, no sería manejable. Por último, si se trata de hacer *itinerarios* ó sea el trazo de caminos, se podría hacer que la escala de diez centímetros represente 1,000 metros, ó sean 10 metros por cada milímetro.

13.— Todo lo relativo á escalas se abrevia usando una regla que esté dividida en centímetros y milímetros; (cuando ésta tiene 2 decímetros de largo se llama *doble decímetro*), pues con ella se toman sobre el papel todas las distancias en la proporción que se desea. Usando tales reglas. no

es preciso dibujar la *escala gráfica*, pero sí es indispensable conocer la escala á la cual se ha construido el plano ó croquis.

14.—*Cartas y Mapas.*—Lo relativo á escalas puede variarse á voluntad, pues un centímetro lo mismo representa 1, 2, 5, 10 ó más metros, y lo único que se exige es que la relación sea constante en todas las medidas de cada plano, para que sea siempre proporcional al terreno que en él se figura. Así se ve que, tratándose de planos en que se representa una extensión muy considerable, como Estados ó la República entera, por ejemplo, un milímetro equivale á cien mil ó más metros.

15.—En esos casos lo representado en el papel deja de llamarse "plano" ó "croquis" y toma el nombre de "carta" ó "mapa", por la inmensidad de terreno que abraza; carta ó mapa en que no podrían colocarse los detalles de un croquis.

CAPITULO II

Levantamientos

16.—Para hacer la formación ó el levantamiento de un plano, hay que comenzar por establecer una "base", ó sea una línea sobre el terreno, de la cual partan todas las demás operaciones; supongamos que nos hallamos en un campo y que

deseamos saber primeramente la distancia que existe entre un árbol A. y otro árbol B, figura 2,



Fig. 2.

con el objeto de que partan de la línea que nos da esa distancia, las demás medidas que tenemos que hacer; con una cuerda ó por otro medio, averiguamos la citada distancia y si nos da 20 metros, pondremos una línea en el papel de 20 centímetros, colocando en sus extremos dos pequeños dibujos que semejen la figura de los árboles vistos desde arriba.

17.—De uno de los extremos de esa línea dirigimos otra hacia un nuevo objeto, la casa C, verbigracia, haciéndolo con la cuerda de que antes nos hemos valido, y encontramos que tal línea tiene la dimensión de 24 metros. Algunas veces la cuerda no dará el tamaño de las líneas y entonces con estacas ó bayonetas se van señalando puntos para llevar rectamente la delineación, colocando esas bayonetas ó estacas cada vez que se haga

una medida; pero volviendo á lo que á la segunda línea se refiere, para transportarla al papel con la proporción relativa y puesto que hemos adoptado la escala de un centímetro por cada metro, tendremos que trazar en el plano una recta que tenga 24 centímetros, y á fin de precisar la dirección en que se encuentra respecto de la línea A-B, necesitamos saber la abertura que hay entre una y otra, ó lo que es lo mismo, *medir el ángulo*, que es la diferencia de dirección que hay entre dos líneas que se unen en un punto, el cual se llama *vértice* del ángulo; para ello, mediremos á partir de B, 5 metros, por ejemplo, en la dirección B-A, y otros tantos en la dirección B-C, fijaremos estacas en los puntos d, e, en que terminaron los 5 metros y en seguida mediremos la distancia d-e, que supondremos es de 8 metros.

18.—Para trasladar este ángulo al papel, mediremos 5 centímetros sobre B-A. (figura 3) á par-



Fig. 3

tir de B, lo que nos dará el punto e; con una abertura de compás igual á 8 centímetros y fijando una punta en e, trazaremos un arco m-n; á partir de B, con una abertura de 5 centímetros trazare-

mos otro arco k-h; el punto e, en el cual se encuentran los dos arcos se une con B: esta línea tiene la misma dirección que la B-C del terreno; para fijar el punto C sobre esta dirección B e, se tomarán los 24 centímetros á partir de B, y si una vez fijados en el dibujo los puntos A y C, se mide en él la distancia entre ambos, el número de centímetros que resulte, nos dará el de metros que haya entre estos puntos en el terreno.

19.— Cuando la medida de B á C no pueda ejecutarse porque el punto C sea inaccesible, se procederá como sigue: medida la base A-B, (figura 4)

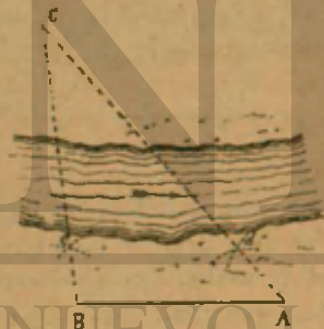


Fig. 4.

como antes se dijo, se miden en el terreno y se trasladan al papel la base A-B, y los ángulos A-B-C y B-A-C, de la manera que se explicó: prolongando las líneas A-d y B-e, obtenidas así, se encontrarán en el punto C, y no habrá más que

medir las distancias B C y A-C, y el número de centímetros que respectivamente resulten, darán en metros las distancias correspondientes del terreno.

21.—Este procedimiento repetido para dos puntos C-D, figura 5, permite medir la distancia que

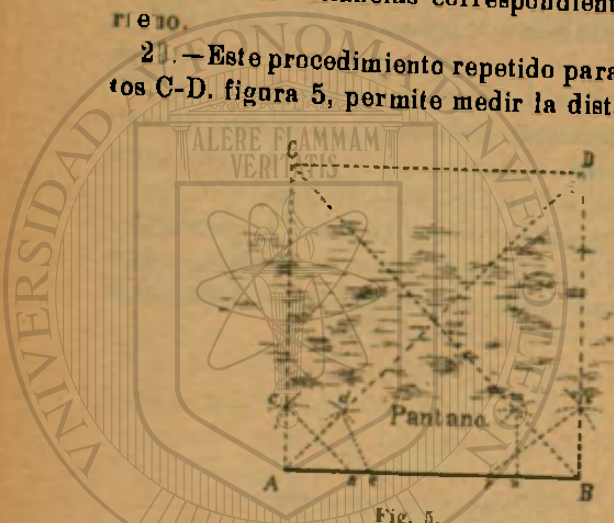


Fig. 5.

hay entre ellos, aun cuando no podamos llegar á ninguno de los dos, ni á la línea que los une; en efecto, con el procedimiento que se acaba de indicar, situaremos el punto C por medio de los pequeños triángulos A-c-a y B-m-n; en seguida, en el mismo dibujo y sobre la misma línea A-B, por medio de los triángulos A-d-e, y B-s-p, situaremos el punto D por el procedimiento explicado, y una vez dibujados en nuestro croquis los puntos C y D no habrá mas que medir el número de centímetros que lo separan, que será igual al número

de metros que hay en el terreno, entre los puntos C y D; así hemos obtenido el levantamiento de una figura de cuatro lados.

21.—Claro es que si medimos en nuestro croquis, la distancia que hay entre otros dos puntos de él, entre los puntos C y B, ó A y C, por ejemplo, ó entre otros dos cualesquiera colocados dentro de la figura que hemos trazado por medio de las medidas explicadas, la distancia que entre dichos puntos nos resulte en centímetros en el dibujo, será la distancia que hay en metros en el terreno, entre los puntos representados por ellos.

22.—De este modo podemos formar el croquis de una figura de mayor número de lados, como la A-B C-D-E, figura 6; situando en el dibujo á par-



Fig. 6.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
CENTRAL DE BIBLIOTECAS

tir de la base A-E los puntos B-C y D.

23.—Se puede formar el croquis de una figura de varios lados, que se llama *polígono*, procediendo de la manera que se acaba de expresar, ó como sigue: se miden á pasos, ó con cuerda y separadamente, las distancias A-B, B-C, C-D, etcétera, (figura 7) y al llegar á cada uno de los



Fig. 7.

puntos A, B, C, etc., se medirán como ya se dijo, los ángulos cuyos vértices son A, B, C, etc.

24.—Para medir una línea por pasos, es preciso acostumbrarse de antemano á dar siempre pasos de la misma longitud y después contar el número de los que es necesario dar para recorrer una distancia de 100 metros, que por lo común son 147 pasos (suponiendo el paso de 68 centíme-

tros;) conocido el número de pasos que se haya dado, para recorrer la distancia A-B, por ejemplo, basta reducir á metros dicho número, para tener la dimensión de la línea recorrida.

25.—De la manera indicada se puede hacer el levantamiento y formar el croquis de un campo de batalla, de un terreno de maniobras ó de otro terreno cualquiera, recorriendo su contorno y todos, ó por lo menos los principales caminos, veredas, ríos y arroyos que lo limitan ó cruzan por él.

En esta clase de levantamiento se procura siempre que las líneas que se sigan vengán á formar en el croquis figuras cerradas, como se ve en el ejemplo anterior.

26.—Un *itinerario*, es el levantamiento de un camino y del terreno que hay á uno y otro lado de él, hasta una distancia de 500 á 1.000 metros más ó menos, y puede hacerse también como se acaba de decir.

Así es que, para hacer el itinerario del camino A-B-C D-E F (figura 8) se medirá primero la

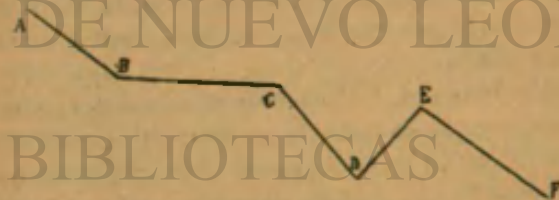


Fig. 8.

distancia de A á B, y se dibujará á escala en el croquis; al llegar á B, se medirá el ángulo A-B-C, y se trasladará el dibujo, como antes se ha explicado; en seguida se medirá la distancia B-C, se trasladará al croquis, así como el ángulo B-C-D, que se medirá después, continuando de este modo la operación de tramo en tramo del camino, hasta terminar.

27.— En cuanto á los detalles ó accidentes que existan á uno y otro lado del camino, se situarán en el dibujo, midiendo su distancia, como se ha dicho para un punto inaccesible, por medio de dos punterías ó *visuales* que se le dirigirán desde dos estaciones del camino y cuyos ángulos con dicho camino se medirán como ya se explicó.

28.— Además de las distancias y los ángulos, es preciso medir la altura de unos puntos sobre otros, tanto de los que se hallen en la línea que uno mismo recorre, como de los que están á uno ú otro lado de dicha línea.

Para llegar á apreciar las alturas es bueno comenzar por hacerlo con muros y edificios, comparando las que estimen á ojo, con la cantidad que se mida por uno de los procedimientos que se van á indicar.

29.— *Primero.— Por medio de la sombra* — Supongamos que se trata de medir la altura a-b, (figura 9), de un muro y que en el momento en que lo vemos da una sombra cuya longitud resulte de 6 metros: averiguando esto, pondremos á plomo

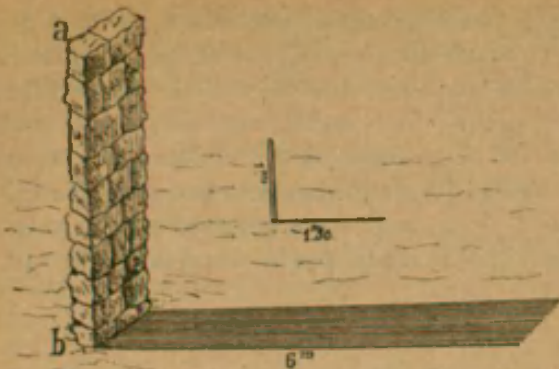


Fig. 9.

una estaca de un metro de largo, y midiendo su sombra, supongamos que nos resulta de un metro y medio de longitud, claro es que cada metro y medio de la sombra del muro, será la sombra de un metro de su altura; por consiguiente, nos bastará dividir los 6 metros que tiene de largo la sombra, por un metro y medio, cuya división nos dará el número 4 que es el de metros que tiene de altura el muro.

30.— *Segundo.— Por medio de dos estacas.* — Se trata de conocer, por ejemplo, la altura de un edificio: nos trasladaremos frente á él, y á bastante distancia para que apoyando en el suelo

uno de los extremos de una estaca puesta á plomo, podamos dirigir una puntería por el otro extremo al punto más alto del edificio; hecho esto á partir del pie de la estaca, mediremos en el suelo un metro en la dirección del edificio y en la otra extremidad del metro, haremos que un soldado coloque á plomo una estaca bastante más larga que la primera. de modo que la visual a b, (fig. 10.)

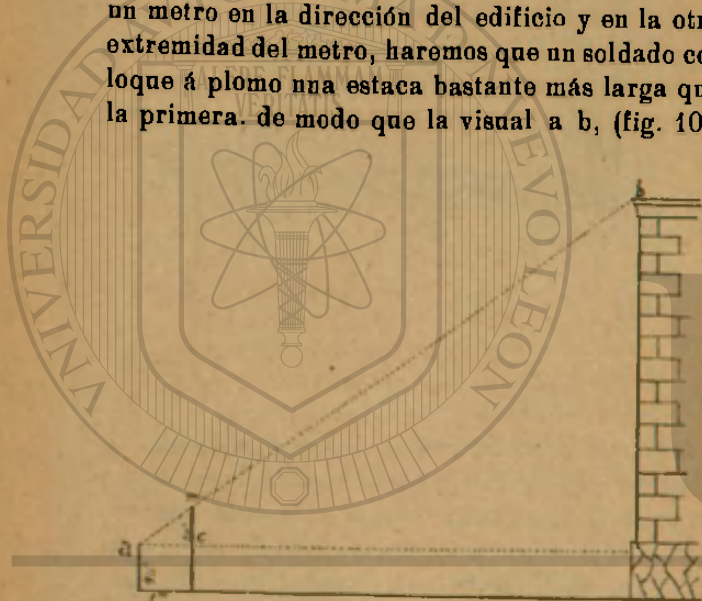


Fig. 10.

dirigida al edificio por el extremo de la estaca más pequeña, pase por un punto de la otra estaca. el cual haremos marcar con una señal; en seguida mediremos la altura á que quedó esta señal m, y así sacamos la diferencia c m. entre dicha altura y la de la primera estaca; supongamos que sea

de 30 centímetros; mediremos en seguida la distancia que hay entre la primera estaca y el edificio, supongamos que sea de 22 metros, que multiplicados por 30 centímetros, nos darán 6 metros 60 centímetros; más 40 centímetros, altura de la estaca pequeña, dará por total 7 metros para la altura del edificio.

31.—Tercero.—Supongamos que se trata de saber la altura a b de una torre (fig. 11) á cuyo



Fig. 11.

pie no nos es posible llegar: se coloca á plomo una estaca larga c'd cuya longitud sea de un metro, más la altura del ojo del observador sobre el suelo y en seguida se busca en el terreno un punto e, desde el que se pueda dirigir una puntería



d, b, que pase por los puntos más altos de la estaca y de la torre; hecho esto mediremos la distancia c' e; en seguida se transporta la misma estaca á otro punto más á retaguardia y sobre la misma dirección que el anterior, de manera que quede á plomo; se busca después en el terreno el punto m desde el cual se dirige una nueva puntería d' b por los puntos más altos de la estaca y de la torre, como se hizo anteriormente y se mide la distancia m n del pie de la estaca al punto m en que se situó el observador, así como la m e que existe entre los dos puntos en que éste se ha situado.

Hecho esto se divide la distancia m e que hay entre los dos puntos en que se situó el observador, entre la diferencia de la distancia m-n y e c que existen desde el pie de la estaca hasta el punto en que se colocó el observador para dirigir cada una de las punterías; á este cociente se agrega la altura del ojo del observador sobre el suelo.

Supongamos, por ejemplo, que la distancia que hay entre los dos puntos en que se situó el observador es de 10 metros y las distancias que hay desde el pie de la estaca y el punto en que se situó el observador para dirigir cada una de las punterías fueron respectivamente de 0m. 77 centímetros y un metro 15 centímetros; dividiendo 10 metros entre la diferencia 1m. 15-0m. 77 centímetros igual á 0m. 38 centímetros, se encuentra el cociente 26 metros 3 decímetros y agregando

1 metro 40 centímetros (altura del ojo sobre el suelo) resultan 27 metros 70 centímetros para la altura de la torre.

32.—Cuarto.—Si se quiere conocer la altura de un lugar al cual se pueda subir por una cuesta más ó menos inclinada, como la de una loma, se procederá midiendo parcialmente la altura en la forma siguiente: estando al pie A de la altura, (fig. 12) se extenderá horizontalmente el brazo

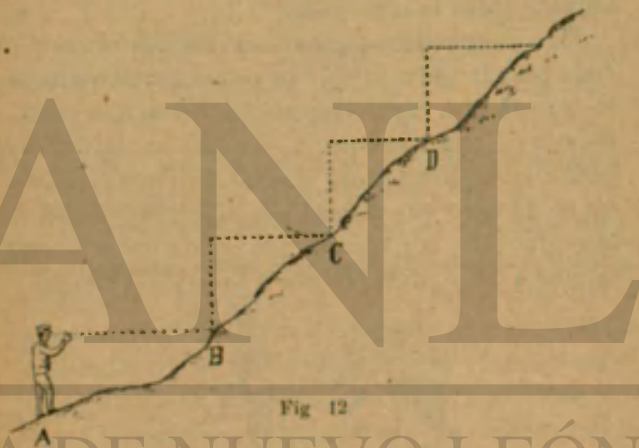


Fig 12

derecho hacia la dirección en que se va á subir, cerrando el puño y levantando sólo verticalmente el dedo pulgar para dirigir por él la puntería, se cuidará de que el extremo del dedo pulgar quede á la altura de los ojos; hecho esto, se fijará la vista en algún detalle notable del terreno que esté en el punto B. adonde va á dar la puntería dada

por el dedo pulgar; dicho punto estará más alto que A., una cantidad igual á la altura del ojo del observador sobre el snelo; supongamos que medida esta altura, resulta de un metro 60 centímetros después de haberse fijado bien en el punto B, se anotará una raya en un papel, se subirá hasta él, y estando allí se procederá otra vez de igual manera, para hallar un punto C que esté más alto que B, la misma cantidad que esté sobre A, se seguirá hasta la cima, etc.

33.—Se puede emplear en vez del brazo y el dedo pulgar para dirigir la visual horizontalmente, ya sea una regla suspendida de una argolla ó del ojo de una llave por medio de un cordel delgado ó una plomada de albañil; la visual ó puntería se dirigirá en tal caso por el borde inferior de la regla ó de la plomada que se mantendrá como se acaba de explicar frente á los ojos. (Fig. 13.)



Fig. 13.

34.—Este procedimiento puede utilizarse también para reconocer qué lugares ó puntos dominan á aquel en que uno se halla situado; para lo cual bastará dirigir la visual ó puntería horizontalmente á dichos lugares ó puntos, los que queden arriba de la visual como A, (fig. 14), dominan



Fig. 14

el punto C. en que estamos, los que quedan abajo como B, están dominados por él.

35.—Al hacer un levantamiento cualquiera ó un itinerario, se medirán además de los ángulos y distancias, las alturas de unas estaciones sobre otras, como se acaba de expresar, y por cada 5 ó 10 metros que el camino suba, se trazará en el croquis una línea curva que imite las ondulaciones del terreno, en todos los puntos que estén á una misma altura, y que se denomina "curva de nivel"; la serie de curvas que de esto resulte y que se trazarán conforme á las reglas que se exponen en el capítulo cuarto, son las que representan la forma de las diversas alturas y honduras del terreno.

36.—Las alturas que hay á derecha é izquierda,

así como el lugar en que están situadas las cimas principales, se aprecian á vista y se anotan así en el croquis, dibujando según la altura que se aprecie, el número de curvas necesario, imitando con cada una de ellas las formas de la montaña: también podrán situarse las cimas por dos puentes que se les dirijan desde el camino como antes se dijo.

37.—Para apreciar con alguna más exactitud los ángulos que formen los tramos ó direcciones del camino y en vez de las alturas de los puntos, la pendiente ó cuesta que haya en el terreno, es preciso tener idea de la manera de dividir los círculos en grados, pues por grados se miden generalmente los ángulos.

38.—Se puede tener una idea de dicha división por la explicación siguiente: Un cuarto de conversión, equivale á un cuarto de círculo ó á un ángulo de 90 grados; de manera que el alineamiento A, C, (fig. 15) de una tropa antes de co-



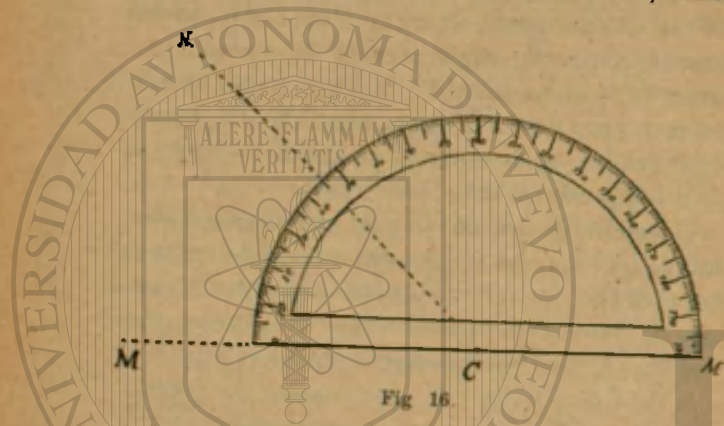
Fig. 15.

menzar el cuarto de conversión forma con el alineamiento B, C, de la tropa al terminar dicho cuarto de conversión, un ángulo de 90 grados, ó sea, la cuarta parte de un círculo; si la misma tropa ejecuta un nuevo cuarto de conversión á partir de la situación C·B, la línea C-D, en que quedará establecida formará con C·B, un ángulo de 90 grados, como antes, y se habrá desviado de A-C, 180 grados ó sea medio círculo.

Si después de dos cuartos de conversión consecutivos ejecuta una tropa otro cuarto de conversión más en la misma dirección, recorrerá el costado saliente de la misma otros 90 grados, que sumados á los 180 anteriores serán 270 grados, cantidad que equivale á tres cuartos de círculo; por último, con otro cuarto de conversión volverá la tropa á la línea de que partió y recorriendo en él como en los anteriores 90 grados, habrá recorrido por total para describir el círculo completo, 360 grados, que son los que tiene todo círculo.

39.—Los ángulos apreciados en grados se trazan en el croquis por medio de un "Transportador;" se llama así un pequeño instrumento semicircular, cuya forma se ve en la figura 16, lleva en su borde una graduación desde cero á 180 grados, y está marcado su centro C. Cuando se quiere dibujar con él un ángulo de determinado número de grados supongamos que sean 45 grados, se trazará, primero una de las líneas que forman dicho ángulo y en seguida se hace coincidir el

centro del transportador con el extremo C, de dicha línea C-M y se hace que al mismo tiempo el cero de la graduación quede sobre la línea; hecho



esto, no habrá más que leer en la graduación del transportador el número de grados que tenga el ángulo que se quiera trazar, y marcar en el papel el punto en que se halla dicha graduación, en N; en seguida se quita el transportador y se unen con una línea los puntos C-N, ésta y la trazada antes, formarán el ángulo de 45 grados que se deseaba tener.

40.—Las pendientes se aprecian por el número de grados del ángulo que forman con la línea horizontal, del mismo modo que los ángulos de unas líneas con otras; sólo que los ángulos se miden de uno á otro flanco y las pendientes de abajo hacia arriba ó de arriba hacia abajo; es importante for-

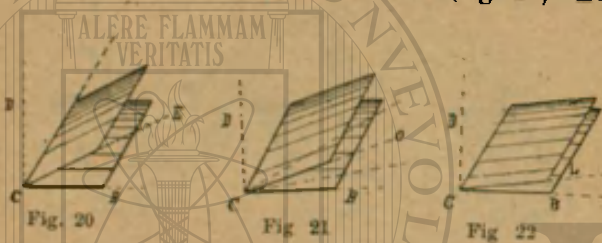
marse idea de la inclinación de las pendientes medidas de esa manera, á fin de acostumbrarse así á apreciarlas á ojo. Indicaré como: supongamos sobre una mesa una carpeta de las que generalmente se usan para guardar papeles; cuando está cerrada, su tapa de arriba está horizontal, (fig. 17)



es decir, que no tiene ninguna abertura respecto de la otra tapa ó que su pendiente es *cero grados*;

abrimos la carpeta hasta que la tapa superior quede derecha como una pared, es decir vertical, entonces habrá recorrido hacia arriba el punto B (fig. 18) para llegar á D, lo mismo que en un terreno horizontal recorre el costado saliente, de una tropa hacia uno de los flancos, al ejecutar un cuarto de conversión; este arco, como ya se dijo, vale noventa grados; medio cuarto de conversión vale la mitad de noventa grados, es decir 45 grados, así pues, la línea C A representa una pendiente de 45 grados, y puede tomarse como el límite de las pendientes por las cuales pueden subir tropas formadas, pues sólo pueden vencerla los soldados á pie, aislados y ayudándose con las manos (fig. 19).

Si se divide el arco de 90 grados en tres partes iguales se tendrán arcos de 30 grados; la pendiente que tiene esta graduación, como C E, es el límite de las que puede subir el hombre en pie ó sin inclinarse demasiado; también las suben las mulas, pero no las tropas formadas (fig. 20). Di-



vidamos en 3 partes iguales el arco que corresponde á la pendiente de 30 grados, tomaremos dos de éstas y tendremos en C O, una pendiente de 20 grados (fig. 21), en la cual podrá moverse la Infantería en orden disperso, pero no en el cerrado y que no es fácilmente accesible á la Caballería; en C L tendremos una pendiente de 10

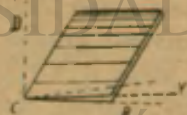


Fig. 23.

grados (fig. 22), en la cual puede moverse la Infantería y marchar la Caballería, pero no cargar;

la Artillería de Campaña puede subir aunque con dificultad y tiene que dar garrote á sus carruajes al bajar. Si dividimos en dos partes el arco de diez grados, esto nos dará en C Y (fig. 23) una pendiente de 5 grados que se considera como el límite de las que permiten toda clase de movimientos á las tropas de las tres armas. Así es que, militarmente hablando, las pendientes inferiores á 5 grados se consideran como nulas, es decir, como llanas ú horizontales; de 5 grados para arriba, comienzan las pendientes apreciables en la marcha.

Todas estas pendientes se deben ir tomando con la tapa superior de la carpeta, para hacerlas sensibles á la vista y acostunbrarse uno á medirlas á ojo, parando un transportador en el flanco de la carpeta, de modo que el centro del semicírculo de aquél, coincida con el vértice del ángulo que forman las dos tapas de ésta y leyendo en la graduación el ángulo que marca la tapa levantada; comparando las pendientes medidas de este modo, con las que se observen en el terreno, se llegarán á apreciar estas últimas con alguna aproximación.

41.—Se ha visto antes que los ángulos se pueden medir en el terreno por medio de tres líneas; para medirlos por grados y con alguna mayor precisión, puede emplearse la brújula (figura 24); ésta se compone esencialmente de una caja A-B en cuyo fondo hay un círculo dividido en 360 grados; en el centro de dicho círculo hay una pieza



Fig. 24

El pivote U terminada en punta, sobre la que descansa una barrita de hierro, imantada, d-f, llamada *aguja magnética*, que tiene la propiedad de dirigir siempre una de sus puntas hacia el Norte; es a punta *d*, se reconoce por su color azul. En el interior del círculo, además de la graduación, hay cuatro letras: N-S-E-W, como se ve en la figura: estas letras significan respectivamente Norte (N), Este (E), Sur (S) y Oeste (W, del inglés West, que significa Oeste.)

42.—Para emplear la brújula en los levantamientos, se va midiendo el ángulo que forma la dirección de cada una de las líneas que se recorren con la dirección del Norte, cuyo ángulo se llama *azimut*.

Colocado uno, por ejemplo, en el punto A, y dando frente á B, se colocará la brújula delante y á la altura de la boca, de modo que la aguja no toque el círculo, y pueda girar libremente; en esta disposición se dirigirá hacia B la letra N, marcada en el fondo del círculo y se dejará libre la aguja que por sí misma tomará la dirección del Norte: hecho esto, se leerá el número de grados

que señala la punta azul en la graduación del círculo, el que será el valor del ángulo M-A-B; en nuestra figura se leen 50 grados. Es preciso fijarse además en si la punta azul de la aguja se desvió hacia la letra E, ó hacia la letra W. (Fig. 25.)



Fig. 25

43.—El azimut de la línea A-B se trasladará desde luego al papel valiéndose del transportador; para ello, trazada en el papel la línea Norte-Sur por los medios que se indicarán después, se fija sobre ella el punto A que representa el vértice

en que nos hallamos situados; en seguida se hace coincidir con este punto el centro del transportador y el cero de la graduación con la línea A-N: hecho esto se lee en el transportador el número de grados igual al que señaló la punta azul de la brújula, cuyo punto se marca cerca de su borde con la punta de un lápiz. Quitando en seguida el transportador unimos los puntos A y B, y la línea

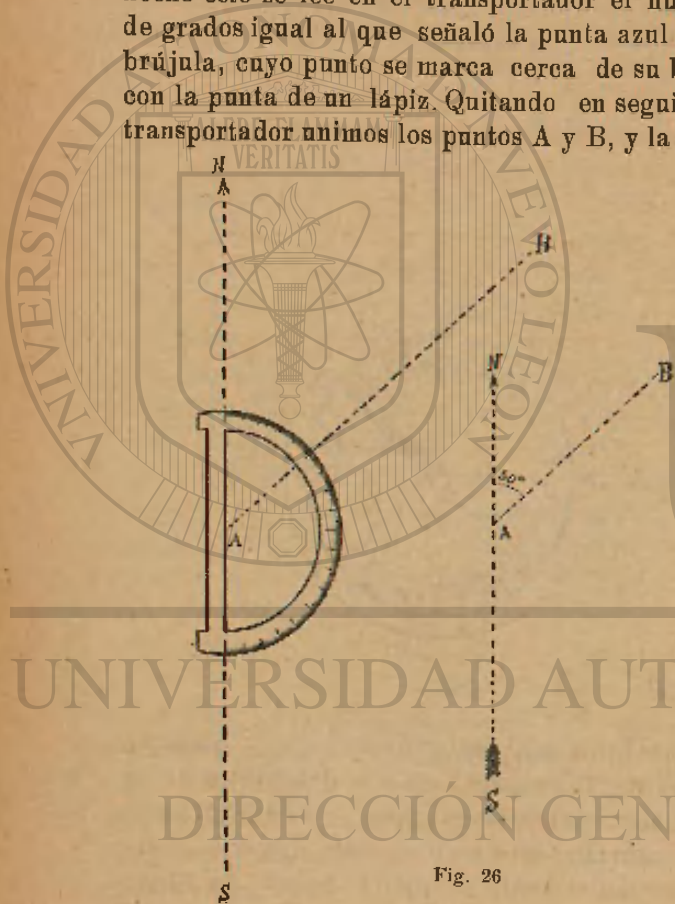


Fig. 26

A B formará con la A N el mismo ángulo que en el terreno; pero es preciso no olvidar que si la punta azul de la aguja se desvió hacia la letra E, debe colocarse el transportador á la derecha de la línea N S, y si la aguja se desvió hacia la letra W, el transportador se colocará á la izquierda de la misma línea. (Fig. 26)

44.—Algunas brújulas llevan además de la aguja magnética y asegurada en el pivote en que ésta

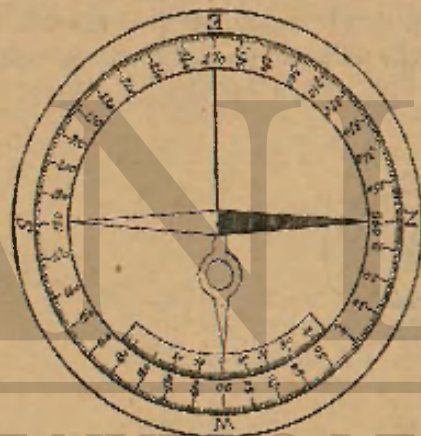


Fig. 27.

se apoya, otra piecécita metálica A-B, llamada *eclímetro*, de la forma que se ve en el dibujo, la cual puede girar libremente al derredor del pivote á que está asegurada; cuando las brújulas tienen eclímetro llevan en la parte interior del disco,

además del círculo graduado que antes se indicó, otra curva concéntrica, con graduación que parte del punto W á uno y á otro lado, cada una de las cuales abraza algo más de cuarenta grados (Figura 27.)

45.— El eclímetro sirve para medir las pendientes por su número de grados, de la manera siguiente:

Supongámonos al pie A de una subida A-B; poniendo en su posición vertical el círculo de la brújula dirigimos la línea N-S de ésta hacia el punto más alto B, de modo que dicha línea N-S quede

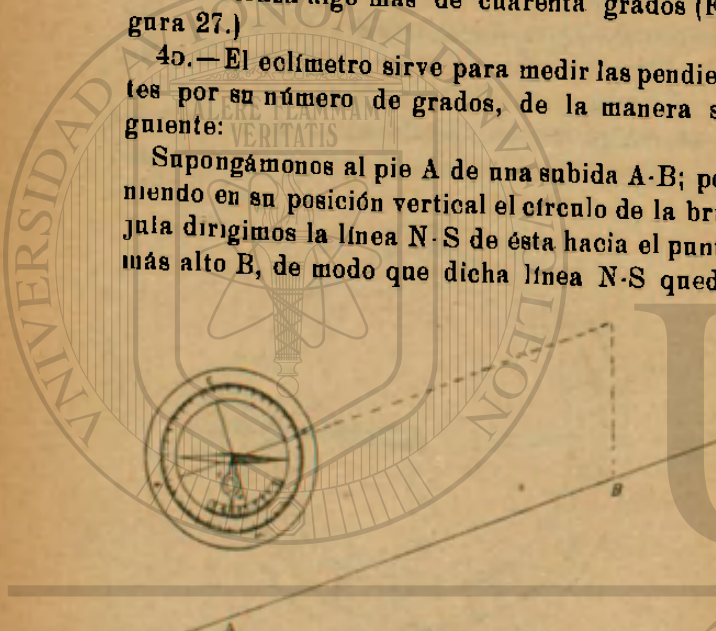


Fig. 28

con la misma inclinación del terreno A-B; entonces el eclímetro c-d por su propio peso tomará la posición á plomo ó vertical y con su punta nos señalará en la graduación interior el número de grados que tiene la pendiente; en nuestro dibujo se leen 20 grados. (Fig. 28).

46.— Cuando no se tenga eclímetro se puede llegar á averiguar en grados la pendiente de un tramo en el que se haya medido la distancia A-B, y la altura de B sobre A, por el método explicado antes (32); para ello se trazará en el papel una línea D-C, sobre la cual por un punto cualquiera C, y por medio del transportador, se trazará una línea C-B que forme con la anterior un ángulo de 90 grados (la línea B-C se llama perpendicular á la D-C). Sobre dicha línea B-C, y á partir de C, se toma una longitud igual á la diferencia de las alturas que hay entre A y B reducida á escala; haciendo centro en el punto B, con una distancia



Fig. 29

A B igual á la recorrida en el terreno reducida también á escala, se traza un arco m-n, el cual encuentra á la línea D-C en el punto A; este punto se une con el B. El ángulo B-A-C medido con el transportador, dará la pendiente del terreno. (Figura 29)

47.— Cuando se tenga que hacer rápidamente el reconocimiento de vastas extensiones de terreno y no se tenga tiempo de medir las distancias á pasos ó con cuerda, se pueden apreciar por el tiempo que se emplea en recorrerlas, á pie ó á caballo: se sabe, por ejemplo, que la Infantería en jornadas cortas anda en 12 minutos un kilómetro; la Caballería, al paso, anda 6 kilómetros por hora; las columnas de alguna importancia compuestas de tropa de esta arma, recorren en el mismo tiempo 8 kilómetros, alternando el paso y el trote. (Instrucción práctica para el servicio de la Caballería en Campaña). La evaluación de las distancias por este método da resultados muy inexactos, porque la velocidad de la marcha no es la misma al principio que al fin de la jornada y varía también según que los caminos sean más ó menos incómodos, pesadas las cuestras, fuerte el calor ó novicias las tropas; sin embargo, tiene la ventaja de que no exige irse fijando en contar pasos ó llevar cuenta alguna; basta ver la hora de partida y la de llegada ó anotar aquellas en que se cambia de aire, cuando se va á caballo; en todo el resto del tiempo queda libre la atención para fijarse en los diversos accidentes que hay en el camino y en los terrenos que existen á uno y otro lado de éste.

48.— Los procedimientos indicados sirven para medir las distancias siempre que se les pueda recorrer; pero para los militares es muy frecuente la necesidad de medir una distancia desde el punto

en que se hallan hasta otro al que no pueden llegar.

Supongámonos, en efecto, en la orilla del río A-B, cuya anchura nos es preciso medir, estando en la imposibilidad de atravesarlo. Si la ribera en que nos hallamos es ancha y plana, el procedimiento más sencillo es el que sigue: se clava en la orilla del agua exactamente, una estaca e-c, que no sea muy alta y que sobresalga del suelo 25 centímetros. por ejemplo; en seguida se corta otra estaca de una longitud doble de lo que sobresale

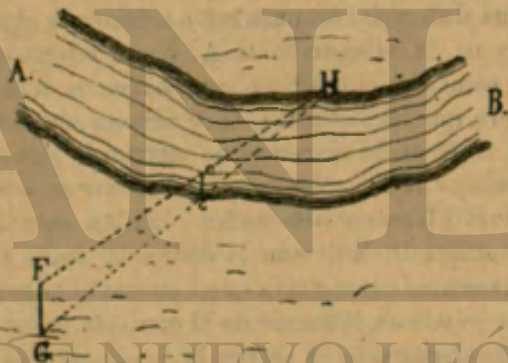


Fig. 30.

del suelo la que se clavó, y se retrocede perpendicularmente á la dirección del río hasta que una puntería dirigida por la parte superior de la estaca más alta G-F, colocada á plomo en el suelo, y que pase por el punto superior e de la que se

clavó, vaya á dar á la otra orilla del río. La distancia e-G que resulte entre las dos estacas es igual á la anchura H-e del río. (Fig. 30.)

49.— Hay otro procedimiento más general para medir la anchura de un río ó la distancia entre el punto en que nos hallamos y otro punto al cual nos es imposible llegar por una razón cualquiera.

Determinaremos, por ejemplo, la distancia que hay entre el punto O en que nos encontramos colocados y el punto A situado al otro lado del río E-H, que no podemos pasar. Para esto clavaremos en O una estaca algo alta para verla bien á alguna distancia; después retrocederemos algunos pasos en la alineación O-A, y marcaremos con otra estaca el punto C en que hacemos alto, de manera que las estacas C-O se cubran con el punto A; en seguida daremos un cuarto de giro más ó menos, á la derecha, y haremos colocar á nuestro nuevo frente y alineándola con la estaca C, otra estaca D. Midiendo la distancia entre estas dos haremos colocar otra en el mismo alineamiento y á la misma distancia de D que ésta lo está de C, así colocaremos la estaca B; hecho esto, el que dirige la medida se traslada de nuevo al primitivo punto O, hace medir con una cuerda, por ejemplo, la distancia O-D, y sobre esta alineación y á una distancia igual á la medida que un ayudante coloque una nueva estaca J; en seguida el Oficial se traslada al punto B, y en el alineamiento B-J hace tender un cordel bastante largo

que un soldado mantiene bien tirante; el Oficial hará por medio de señales, que este soldado se cubra exactamente con las estacas que marcan la alineación B-J, así quedará el soldado en K', por ejemplo.

Una vez situado éste, el Oficial seguirá en la

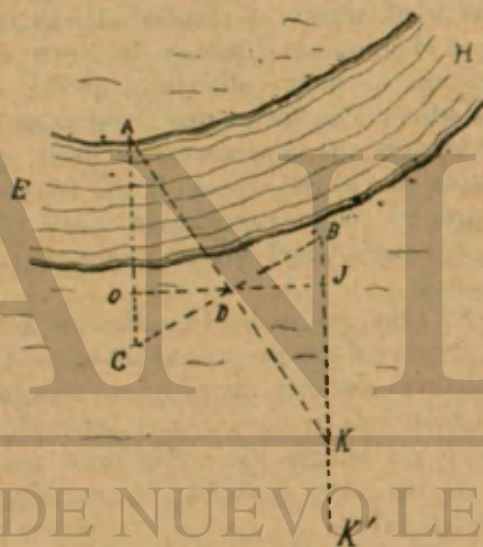


Fig. 31

línea marcada por el cordel volviendo de cuando en cuando la vista hacia la estaca D (que se podrá hacer más visible amarrándole un paño de sol), y no se detendrá sino cuando logre encontrar

sobre la línea del cordel tendido, el punto K desde el cual la estaca D cubre exactamente al punto A; encontrando el punto K se señalará con otra estaca, y la medida de la distancia que hay entre él y el punto en que está la estaca J será igual á la distancia O-A que se trata de conocer. (Fig. 31).

50.— *Orientación.* — No basta haber reproducido en el dibujo las distancias, ángulos y alturas medidos en el terreno; es preciso además representar en el croquis la dirección del Norte, de tal manera, que los puntos dibujados queden entre sí en la misma situación en que lo están los lugares del terreno que representan; es decir, que si un punto A está al Sur de otro B, así deben estar en la carta los que los representan; para ello es preciso orientarse en el terreno y orientar en seguir la carta.

51.— Se sabe que se da el nombre de Este al rumbo por el cual parece salir el sol: si se coloca uno de manera que este rumbo quede á su flanco derecho, tendrá al frente el Norte, á la izquierda el Poniente y á retaguardia el Sur; estos rumbos que se llaman *puntos cardinales*, se designan como se dijo (41).

52.— Por *orientarse* en el terreno se entiende hallar en el lugar en que uno está la dirección de uno de los cuatro puntos cardinales, pues una vez encontrado uno de ellos se obtienen fácilmente los demás y así puede uno dirigirse al rumbo que desee.

53.— Las instrucciones prácticas para el servicio de la Infantería y Caballería en Campaña, dan las indicaciones necesarias para encontrar los rumbos cardinales.

Para encontrar los puntos cardinales se emplean diversos procedimientos, entre los cuales los principales son los siguientes:



Fig. 32

1.º *Orientación por medio de la estrella polar.*

— Es fácil convencerse observando el cielo una noche en que esté limpia la atmósfera, que casi

todas las estrellas parecen salir del mismo lado que el sol y como él van subiendo para descender después y meterse en el Poniente; una situada al Norte parece no moverse, mientras las demás giran al derredor de ella.

Esta estrella llamada "estrella polar" puede utilizarse, pues, para encontrar el Norte.

Para hallar "La Polar" se busca primero otro grupo de siete estrellas, llamado Osa Mayor, que es muy notable y por lo mismo se reconoce fácilmente. Los grupos mencionados (ó constelaciones) están dispuestos como se ve en la fig. 32, y basta dirigir el alineamiento de las dos estrellas B-A de esta constelación de B hacia A, es decir, en el sentido en que se dobla la línea de estrellas D-E-F H, que representa la cola de la Osa Mayor, y en esa dirección y á una distancia como de 5 veces la B-A, se encontrará la "Estrella Polar," que marca siempre la dirección del Norte.

2.º *Por medio de la brújula.* — La brújula proporciona también la manera de orientarse; en efecto, se sabe que poniendo la caja de manera que no se incline á ningún lado y dejando la aguja libre, la punta azul de ésta señala con bastante aproximación la dirección del Norte.

34.—Para orientar el croquis una vez conocida ó apreciada la dirección del Norte, se medirá el azimut de la primera línea del levantamiento que se va á ejecutar, y se trazará en el papel por el punto de partida una línea larga en la dirección

N S con una punta de flecha en el extremo Norte

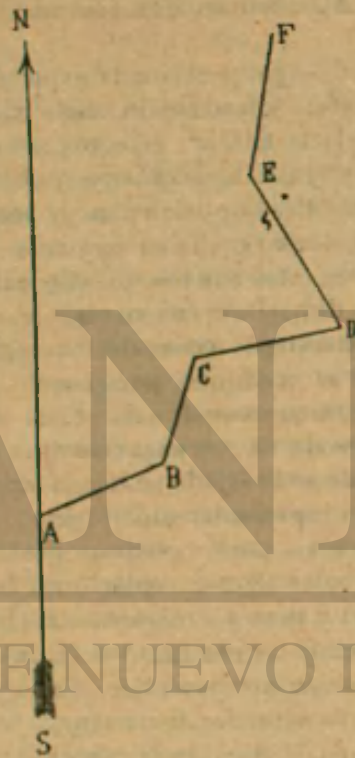


Fig. 33

como se ve en la fig. 33 en la que se comenzó un itinerario en el punto A.

CAPITULO III

Accidentes del terreno

55.—En el lenguaje común la expresión "el terreno," significa solamente el suelo mismo: pero en el tecnicismo militar, esta expresión abraza también el conjunto de accidentes y objetos naturales ó artificiales que existen en el terreno; por lo mismo es necesario que en un plano ó croquis se representen estos objetos, no sólo colocándose en la misma disposición en que están en el terreno y con las dimensiones convenientes según la escala, sino de tal modo que, por ejemplo, el dibujo que representa un camino, no se tome nunca por el que representa un río; para conseguir resultado tan importante se ha fijado un "signo topográfico" especial para representar cada objeto.

56.—Importa, pues, conocer perfectamente cada uno de estos signos, copiándolos frecuentemente á lápiz y tinta y á diversas escalas. Estudiando á menudo los consignados en las cartas y croquis que se pueden consultar, será como más pronto se logre aprender de memoria lo que significa cada uno de ellos; en la lámina I y siguientes puede verse un cuadro que los representa.

57.—Los accidentes y objetos del terreno pueden dividirse en tres clases:

1.° Las aguas corrientes ó estancadas.

2.° Las vías de comunicación.

3.° Los abrigos naturales ó artificiales del terreno, que permiten ocultar las tropas de la vista del enemigo, al mismo tiempo que son obstáculos para la marcha.

Las aguas corrientes comprenden los ríos, arroyos y canales, las estancadas, los mares, lagos, lagunas, pantanos, etc.

Las vías de comunicación son los caminos carreteros de 1.ª y 2.ª clase, caminos de herradura, veredas, etc. Se atraviesan los ríos y arroyos, por medio de puentes permanentes ó provisionales, por vados, chalanes ó botes.

Los abrigos naturales son los bosques, magneras, lomeríos, montes, etc., y los artificiales, las cercas, diques, fortificaciones, edificios, etc.

58.—Además del signo, se escribe al lado de cada objeto ó accidente de importancia representado en el plano, su clase y su nombre, abreviando el primero conforme á la lista de abreviaturas aceptada oficialmente, que va al fin, y poniendo el nombre con la mayor claridad posible y con todas sus letras; así, por ejemplo, se escribe: "C. Guadalupe Hidalgo" al lado de la figura que la representa; signiéndole la corriente de un río, se pone, por ejemplo: "R. Consulado." ®

59.—Es preciso hacer estas inscripciones, que en topografía se llaman escrituras, con una letra clara. En los planos dichas escrituras se dibujan con letra de imprenta; pero no se puede hacer

esto al levantar un croquis rápido, para el que es preferible hacer letra redonda.

60.— En los dibujos de los caminos que salen del papel del croquis y cerca del punto en que salen de él, con el margen superior ó el de la derecha, se indica el lugar más conocido y próximo á que el camino conduce, escribiéndolo junto y en la dirección en que va el dibujo del camino; en los que van á dar al margen inferior y al izquierdo del croquis se escribe siguiendo la dirección del camino y junto á él, el más conocido y próximo lugar do donde viene, como se ve en la figura.

61.— Por regla general no deben representarse las tropas en los croquis ó planos; para hacerlo es preciso que el superior correspondiente dé orden expresa; en tal caso se representan las tropas por medio de figuritas rectangulares en las que se señala la dirección del frente de la tropa por medio de una puntita, y se hacen de tales dimensiones que las líneas del rectángulo que representan el frente y la profundidad, valgan á escala el frente y la profundidad reales de la tropa. Lámina A.

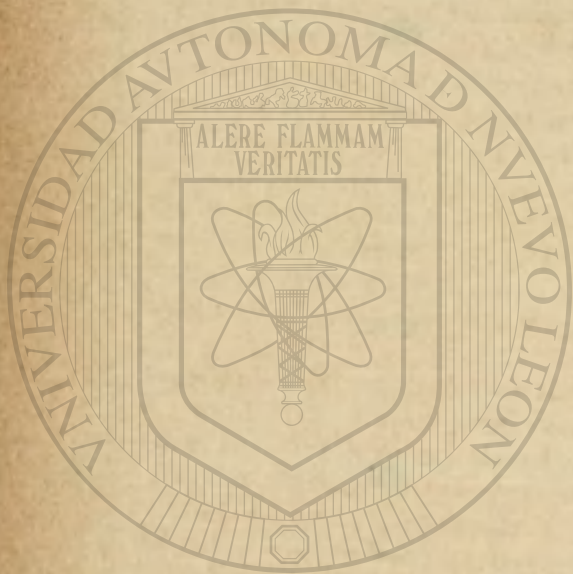
62.— Se representa la Infantería haciendo el rectángulo completamente negro. La Caballería dividiendo dicho rectángulo en dos triángulos, uno de los cuales se deja en blanco y el otro se pinta de negro. Las tropas de Artillería se figuran dibujando en el interior del rectángulo la figurita que se ve al centro y que representa un cañón, el resto se deja en blanco si la artillería

Lámina A.

SIGNOS PARA REPRESENTAR

LOS CUARTELES GENERALES, Y DEMAS SERVICIOS

	<i>Estado Mayor de Divisiones</i>		<i>Deposito de Remontes y Enjambres</i>
	<i>Estado Mayor de Brigada</i>		<i>Infanteria</i>
	<i>Seccion de municiones de Infanteria</i>		<i>Caballeria</i>
	<i>Yd. de Artilleria</i>		<i>Artilleria de Montaña</i>
	<i>Parques de Artilleria</i>		<i>Yd. Montada</i>
	<i>Equipo de Prome</i>		<i>Yd. a Caballo</i>
	<i>Comoy del Cuartel General</i>		<i>Ametralladoras</i>
	<i>Yd. de Viveres</i>		<i>Balistas</i>
	<i>Armadura Unica</i>		<i>Regimiento</i>
	<i>Bandera de Campaña</i>		<i>Ingenieros</i>
	<i>Hospital de Campaña</i>		<i>Campanas de Telégrafos</i>
	<i>Puesto de guerra</i>		<i>Columna de Infanteria</i>
	<i>Parques de Ingenieros</i>		<i>Yd. de Caballeria</i>
	<i>Seccion telegrafica</i>		<i>Yd. de todas armas</i>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES

es montada; si es de montaña se atraviesa el fondo de la figura sobre la que representa el cañón, con una diagonal negra y si es á caballo se dibujan además del cañón dos triángulos negros, uno á cada lado del rectángulo. Las baterías de ametralladoras se representan por medio del mismo rectángulo y el cañoncito, dividiendo el rectángulo con una línea que une los centros de sus lados menores.

63.— Cuando se tenga que dibujar un Batallón ó Regimiento, se pondrá sobre el signo correspondiente, en vez de la puntita que indica el frente, una pequeña figura que representa la bandera ó el estandarte.

64.— Las tropas de Ingenieros se representan con el rectángulo correspondiente dividido en tres fajas siendo las laterales negras y blanca la del centro; las Compañías de telegrafistas se distinguirán por una T, puesta en la parte blanca.

65.— Las tropas en columna se representan como se acaba de decir, dando á los rectángulos las inflexiones necesarias, según las variaciones de dirección que estén haciendo las tropas para seguir los caminos.

Las columnas compuestas de tropas de todas armas se representan por medio del rectángulo cubierto de rayitas paralelas. No se debe olvidar poner la puntita que representa el frente y señalar por lo mismo la dirección de la marcha. Los tiradores y centinelas á pie se representan con pe-

que nos ofrecen los negros y una rayita que indica su frente. y los de caballería con un ovalito y la misma línea.

66. — Los signos que sirven para representar los cuarteles generales y demás servicios, puede ver se en la misma lámina A.

67. — En la Comisión Geográfico Exploradora se han mandado usar para representar los lugares poblados, algunos otros signos, con el objeto de que se les reconozca en las cartas ó mapas de la Comisión, se incluyen al fin de ésta varias láminas con los repetidos signos.

68. — En los planos ó croquis con colores todas las partes de mampostería se representan con color rojo, con azul el agua, la vegetación con verde, con sepia común los verdes de los caminos; el centro de éstos y las calzadas de los bosques y jardines se dejan en blanco.

69. — En un trabajo rápido como en la formación de un croquis, se puede hacer esto, si se llevan á mano lápices de colores, lo que es muy conveniente para evitar después confusiones; en caso contrario, se dibuja todo negro y se escriben sobre los terrenos las inscripciones necesarias, cuidando de no hacer confuso el dibujo con las letras; más vale poner pocos datos de importancia, eligiendo los que en cada caso la tenga mayor y representándolos con líneas bien claras y bien marcadas, que acumular datos inútiles que por el amontonamiento y abundancia de las líneas é inscripciones,

hagan confuso el 'dibujo; á esto se refiere el artículo 13 del Reglamento para el Servicio de Campaña en el párrafo que á la letra dice: "Debiendo ejecutarse estos croquis muy rápidamente en condiciones muy incómodas y aún á caballo muchas



Fig. 34

veces, es absolutamente necesario no hacer figurar en ellos más que las indicaciones topográficas indispensables para el objeto propuesto".

70.—Como ejemplo del uso de los signos topográficos, supongamos que hemos hecho el levantamiento de un polígono A B C-D (fig. 34), en el cual el lado A-B que tiene 348 m. está marcado por un camino carretero de primera clase; al llegar al punto B, el camino pasa por un puente sobre el río E-F; al mismo punto B, viene á unirse un camino de herradura que limita otro lado B de nuestro polígono que mide 321 m. y pasa por el grupo de casas T; en cuyo punto pasa el ferrocarril G-H, que tiene una estación en I: cerca del punto C en que termina la segunda línea de nuestro polígono, se ve un cementerio: de este mismo punto parte una vereda C-D, cuya longitud es de 219 m. que limita el polígono y conduce á la iglesia D, en la que se nota la torre L. Hacia el medio de esta vereda hay un grupo de 3 árboles K; por el punto D pasa un arroyito D-L, que el ferrocarril G-H atraviesa por medio de un viaducto M-N y que en F va á desembocar en el río E-F; en dicho viaducto M-N concurre un camino carretero de segunda clase que parte de A; junto al cementerio se nota un terreno labrado y cercado J; en Q, una nopalera; en R, una maguayera.

Pondremos además la flecha que indica la dirección del Norte. En los planos se acostumbra que el margen superior quede al Norte, el derecho al Este, el inferior al Sur y el izquierdo al Oeste; no obstante esto, no se omitirá nunca dibujar la flecha.

CAPÍTULO IV

De las formas del terreno

71.—Independientemente de los objetos que existen en la superficie del terreno, hay que tener en cuenta las diversas formas de éste, pues son de la mayor importancia bajo el punto de vista militar; dichas formas pueden reducirse á tres clases principales, á saber: llanos, alturas y depresiones.

72.—Las partes del terreno en que no existen cuestras, y en las que las tropas de todas armas pueden moverse con facilidad, se llaman llanos ó llanuras.

73.—Las alturas tienen diversos nombres, según su importancia: llamándose *colinas* á las que tienen poca altura (*colinas de Chapultepec y el Peñón*), ó *lomas* si además de ser poco altas son muy tendidas y extensas, de modo que tienen cuestras muy suaves (*LOMAS DE SANTA FE*); la gente del campo da á las pequeñas colinas aisladas los nombres de "mogote," "terromontero" ó "cerrito".

74.—Por "cerro" debe entenderse una altura más considerable que una colina y que además sea áspera (*CERRO DEL PEREGRINO*).

75.—Los montes son algo más considerables

que los cerros y generalmente están poblados de bosques (MONTES DE LAS CRUCES).

76.—Por último, se aplica el nombre de montañas á toda clase de alturas en conjunto; pero para aplicar el nombre de montaña á una altura aislada debe ésta ser de más consideración que el monte y tener por lo menos 300 metros de altura (MONTAÑA DE AJUSCO).

77.—En toda altura aislada se distingue la parte más alta C, (fig. 35), que se llama "cima," la

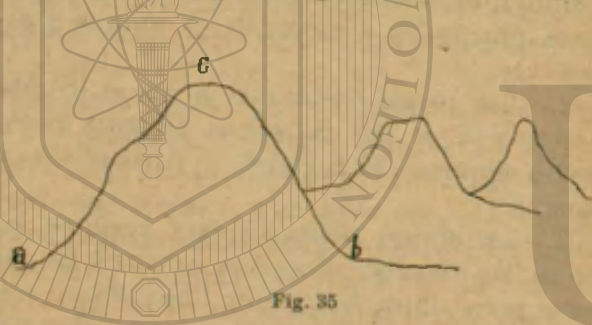


Fig. 35

parte más baja a, b, por la que se apoya en la llanura, que se llama "pie" ó "falda" y las cuestas C-a y C-b que unen estas dos partes que se llaman "FLANCOS, "VERTIENTES," ó "LADERAS."

78.—Cuando la montaña tiene la cima en forma de llanura se llama "meseta;" si por el contrario la cima es en forma de punta y de ella siguen rápidas pendientes ó cuestas, se llama "pico" ó "picacho."

79.—Cuando se baja de la cima hacia la falda de una altura, se encuentran algunos puntos en que la pendiente del terreno cambia de repente, como en el punto B de la figura 36, de tal modo

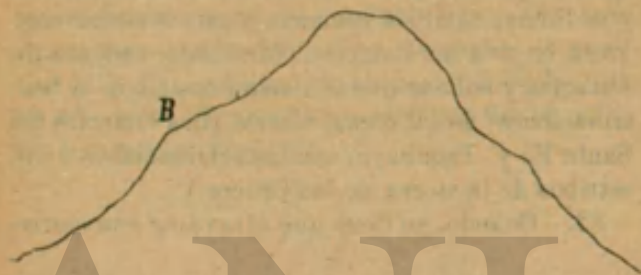


Fig. 36.

que ocupando estos lugares se descubre y se puede batir con el fuego toda la subida hasta ellos y á la vez, es fácil ocultarse de la vista y los tiros del que sube; la serie de puntos que se hallan en estas condiciones constituyen una línea que se llama "cresta militar del terreno" en la cual deben fijarse muchísimo los militares para utilizarla convenientemente.

80.—Raras veces existen en el terreno montañas enteramente aisladas; lo más general es que se ligan unas á otras, extendiéndose en alguna dirección formando cadenas, sierras ó cordilleras.

81.—A derecha é izquierda de una cadena ó sierra se desprenden otras cadenas ó sierras más

pequeñas que la principal, que se apartan de ésta en dirección más ó menos oblicua y le sirven como de apoyos ó sostenes; se les llama *contrafuertes* ó *ramales*; éstos se apoyan en otros más pequeños que se separan de ellos en la misma forma y se llaman también *ramales*, y así sucesivamente hasta bajar á las llanuras, formando cadenas de lomeríos y colinas que se llaman "*estribos*" ó "*estribaciones*" de tal ó cual sierra. (Los lomeríos de Santa Fe y Tacubaya, son las estribaciones ó los estribos de la sierra de las Cruces.)

82.—Cuando se tiene que atravesar una sierra

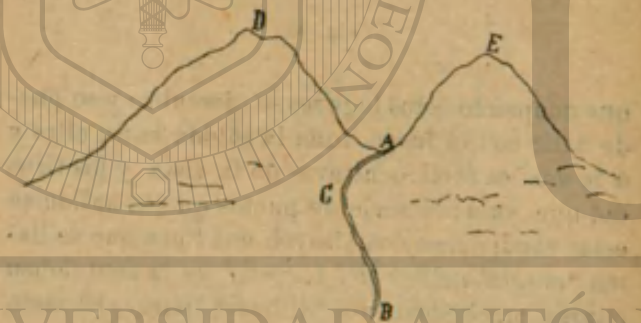


Fig. 37.

ó cordillera, se busca para pasarla un punto que esté lo más bajo que sea posible y éste se halla generalmente entre dos cimas ó alturas contiguas. como se ve en el punto A de la figura 37; este punto A es el más alto del camino que va por B C, y

á la vez es el más bajo de la línea que une las dos cimas D y E; estos puntos ó lugares de paso de un lado á otro de una sierra se llaman *cuernos* ó *puertos*. (Puerto de San José, en el camino de San Luis á Tampico.) Cerrando en forma de puño una de las dos manos y colocándola frente á la cara. con el dorso vuelto hacia ésta, las partes que quedan entre dos nudillos, dan bastante bien la idea de un puerto, figurando los nudillos las cimas de las montañas. (Fig. 38)



Fig. 38.

83.—Entre las depresiones, las principales son los valles, cañadas, gargantas y barrancos; todas estas denominaciones se aplican á un terreno comprendido entre dos cadenas de montañas; si el terreno es de considerable extensión y llano poco más ó menos, se llama *valle* (Valle de México); si éste se estrecha y alarga entre dos vertientes ó

pendientes fuertes, cañada (cañada de Zopilote); si la pendiente es muy fuerte y la cañada muy estrecha, se le da el nombre de *garganta* ó *desfiladero*; y si ésta es corta y escarpada, la vertiente se la llama *barranca* (Barranca del Muerto).

84.—En todo valle existen las dos vertientes de las montañas que lo forman, y como éstas bajan en sentido opuesto una de la otra, llegan á encontrarse siempre formando en la línea en que se



Fig. 39.

juntan, un surco ó cance por donde corren las aguas que bajan de ambas montañas, ya sea en tiempo de lluvias, ó permanentemente de los manantiales que existen en ellas; esta línea por donde corren las aguas en el fondo de los valles, se llama *talveg*; cuando las dos montañas opuestas bajan con la misma inclinación ó que sus cuevas son igualmente fuertes, el talveg corre á igual

distancia de la base de una y otra; cuando una de ellas es de bajada más fuerte ó de mayor pendiente se forma el talveg más cerca de ésta. (Figuras 39 y 40.)



Fig. 40.

85.—El talveg va rodeando una después de otra las faldas ó bases de las montañas que alimentan su corriente con las aguas que arrojan en él, y así va describiendo las curvas que se ven en la fig. 41, al rodear sucesivamente las faldas de las montañas de uno y otro lado; al aproximarse más á una de ellas como en a-b-c y d recibe las aguas de los talvegs pequeños ó secundarios que bajan entre cada dos cimas. Un talveg y en general una corriente, al entrar en otra se tuerce ó inclina su curso río abajo (fig. 42 A) y nunca se vuelve río arriba, porque la fuerza misma de la otra corriente rechazaría sus aguas y las desviaría como se ve en la fig. 42 B. Esta propiedad permite reconocer

en los dibujos la dirección en que van las corrientes de agua aun cuando falte la flecha indicadora. pues basta observar los puntos de confluencia de dichas corrientes; la dirección que en ellos tiene la punta del ángulo que forma se dirige río abajo y la abertura está río arriba; debe notarse también que nunca se incorporan dos talvegs secundarios al talveg principal, uno frente á otro, sino



Fig. 41.

que enfrente de la desembocadura de un talveg en la ribera derecha, hay una falda de montaña en la ribera izquierda y recíprocamente como se ve en la fig. 41.

86.—Conocidas ya las denominaciones de las diversas formas del terreno, veamos cómo pueden representarse en los planos, no obstante su inmensa variedad, comenzando por advertir que el que



Fig. 42

es horizontal y llano no necesita representarse con signos especiales, pues el papel blanco representa por sí solo un terreno que no tiene pendiente alguna; sólo habrá que situar en él los objetos que en el terreno existan con los signos correspondientes. Trataremos ahora de representar una altura aislada (colina, cerro, monte ó montaña): para ello tomemos una papa común y cortándola en dos partes próximamente iguales, coloquemos sobre una mesa una de dichas partes apoyada en el corte a-b, (fig. 43) que hizo el filo del cuchillo al dividirla; en esta disposición, la media papa presenta bastante semejanza de forma con una montaña; en c, está la cima, en a-b, la falda ó

base y las vertientes se ven en e-b y c-a. Colocado un papel blanco sobre una mesa pondremos encima esta pequeña montaña y con una aguja larga

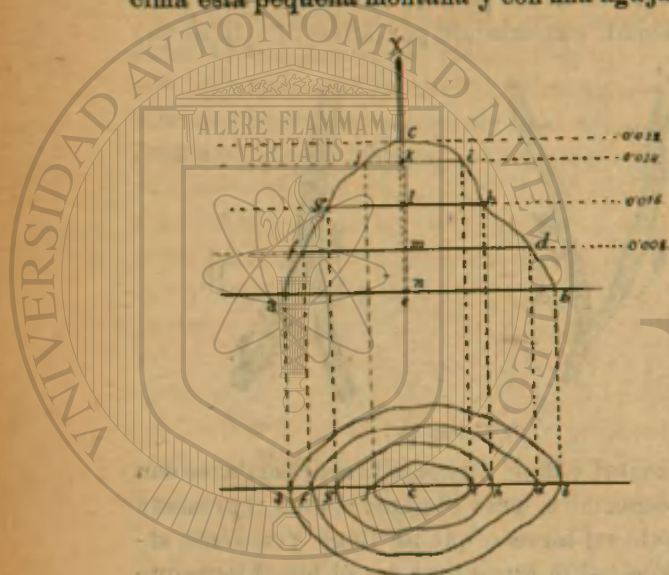


Fig. 43

x-c, la atravesaremos de modo que pasando por su cima y por el papel se clave perpendicularmente á la mesa; hecho esto se sujetan la papa y el papel para que no den vueltas al derredor de la aguja y con un cuchillo filoso se hacen, á partir de la base, varias rebanadas que tengan el mismo grueso así como que cada una tenga por todas partes el mismo espesor, como se ve en la

figura 43 en las rebanadas a-b-d f, d-f-g-h, g-h-i-j, hasta llegar á esta última que dejará casi siempre arriba de ella, una rebanada menos gruesa que las anteriores y terminada por su parte superior en la forma irregular de la cima de la montaña, como se ve en i-c-j; ahora señalaremos las rebanadas con pequeñas crucecitas k-l-m, en uno de los puntos en que se tocan entre sí y de manera que cada cruz vaya quedando exactamente abajo de la anterior, á fin de que aunque las quitamos, podamos colocarlas de nuevo como antes estaban; con el mismo objeto señalaremos abajo de las anteriores el punto n, en que se tocan el papel y la rebanada más baja; hecho esto, con la mano izquierda sujetamos la papa y con la derecha marquemos por medio de un lápiz toda la línea a b, en que la media papa se apoya en el papel; esta curva cerrada es exactamente la que dibuja en el terreno representado por el papel, la falda de la pequeña montaña figurada por la media papa, y es evidente que, si inclinándonos sobre la mesa en que se halla ésta, la vemos de arriba abajo, estaremos en la misma disposición en que se supone que está colocado el observador del terreno, respecto de la montaña, en un plano ó croquis topográfico; luego podremos representar siempre la falda de una montaña aislada, por la línea que forman la serie de puntos en que se apoya dicha altura sobre el terreno. Quitemos ahora la media papa sin mover la aguja ni des-

arreglar el orden en que están las rebanadas y apartemos la más baja, cuya base hemos señalado ya; marcaremos en seguida la línea que va del punto en que señalamos su contacto con el papel al pie del alfiler, con el objeto de ir colocando sucesivamente en esta línea las marcas hechas en las demás rebanadas; tomemos en seguida la que estaba inmediatamente arriba de la rebanada de base y hagamos pasar de nuevo por la aguja la perforación que la segunda rebanada tiene hacia su centro, haciéndola descender á lo largo de la aguja hasta que quede de plano sobre el papel, en cuyo momento haremos coincidir la marca m, que en su parte inferior hicimos en la línea n-c; después trazaremos con lápiz el contorno que

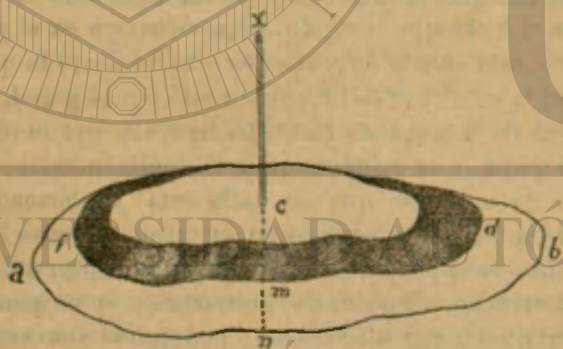


Fig. 41

marca en el papel la base de esta segunda rebanada, como hicimos con la primera, lo que nos

producirá la curva d-f; que quedará toda dentro de la anterior, sin tocarla en ninguno de sus puntos; (fig. 44) es fácil comprobar que si antes de separar las rebanadas que hicimos hubiéramos visto la papa por encima, el borde de arriba de la rebanada más baja, ó lo que es lo mismo la línea de separación entre la primera y segunda rebanadas, habría quedado formando dentro de la curva de base ó de contacto con el papel, la misma curva que acabamos de trazar en éste, la cual representa perfectamente la línea de separación de las dos rebanadas primera y segunda, y queda exactamente debajo de dicha línea. Quitemos ahora esta última rebanada y ensartando en el alfiler la tercera con su parte más ancha hacia abajo, la llevaremos hasta que toque el papel y colocando en la línea n-c, el punto marcado l, trazaremos con un lápiz, como en las anteriores, el contorno de su base g-h; después de quitar la tercera rebanada comprobaremos como antes, que la curva trazada queda exactamente debajo de la línea de separación entre las rebanadas segunda y tercera, es decir, que si viéramos la media papa de arriba hacia abajo, una de estas líneas cubrirá exactamente á la otra, como hemos visto para las anteriores; quitando la tercera rebanada y ensartando la cuarta y última, hasta llevarla á tocar el papel por su parte más ancha, y colocar la marca k, coincidiendo con la línea n-c, trazaremos la curva i-j que se confundiría con la de se-

paración entre la tercera y cuarta rebanada, si se viera desde arriba la media papa, pues quedaría exactamente debajo de dicha línea de separación.

87.—Ahora bien, si con un doble decímetro medimos el espesor de cada rebanada en la figura que las representa, veremos que este es de ocho milímetros, lo que quiere decir que á ocho milímetros arriba de la curva a-b, está la curva d-f: 8 milímetros arriba de esta última la g-h, y á la misma distancia sobre ésta la i-j, por consiguiente si substituímos en la figura las letras por los números 8 en la primera curva que está dentro de la base; 16 en la segunda y 24 en la tercera, no sólo tendremos una idea bien clara de la forma que tiene la papa, sino que también se tiene la altura de sus diversos puntos sobre el papel, especialmente de los que están sobre las curvas.

En cuanto al punto c, que está á menor altura sobre la curva 24 que el espesor de una rebanada, mediríamos directamente esa altura con el doble decímetro en caso de la media papa que hemos supuesto ó por los procedimientos ya indicados (32) en una montaña verdadera y escribiremos el resultado al lado de dicho punto c: en nuestro ejemplo hallaremos que c está á cuatro milímetros arriba de i-j, y por lo mismo, estando esta línea 24 milímetros sobre el papel, el punto c estará á 28 milímetros sobre él.

88.—Vemos, pues, que si hemos podido representar la figura de un objeto pequeño, que tiene

una forma igual á la de una montaña, podremos representar también la figura de ésta, puesto que las dimensiones de todos los objetos del terreno, se reducirán á la escala. para hacerlos caber en el croquis ó plano; es decir que una montaña del terreno reducida á escala, vendrá á tener más ó menos las dimensiones de la media papa; así es que la figura que nos resulta de trazar las curvas de separación entre las rebanadas de ésta es semejante á la que se obtendría trazando en el plano las curvas que resultaran entre cada dos rebanadas de una montaña si pudiéramos cortar ésta como cortamos la papa, y aun cuando tal cosa no se puede hacer materialmente, se supone que así se hace y que un observador situado á gran altura sobre la montaña ve las curvas trazadas por dichos cortes y al dibujarlas las reduce á la escala del croquis. Además, del mismo modo que hicimos las rebanadas de la papa, de igual altura ó espesor en todos sus puntos é iguales unas con otras, así se supone que las rebanadas imaginarias ó supuestas en el terreno tienen igual altura en todos sus puntos y son de igual espesor unas con otras, sólo que esta altura no es de unos cuantos milímetros, sino de cinco, diez ó más metros, según se indicará después; puede verse un ejemplo de esto en la fig. 45.

89.—Hemos visto la manera de representar una montaña aislada; de igual manera para representar cualquier terreno más ó menos montañoso, se

supone que se le corta en rebanadas todas de igual espesor, como ya dijimos, y que colocándose á gran altura sobre él, como para todos los planos, ve uno las líneas de separación entre dos rebana-

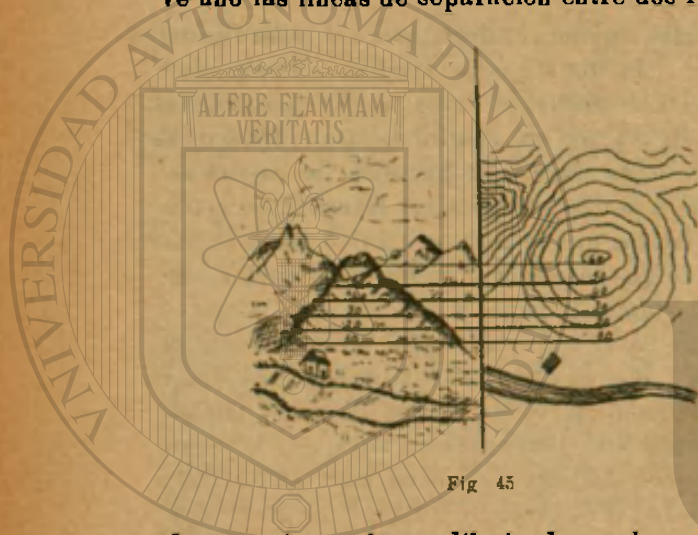


Fig. 45

das sucesivas y las va dibujando en el croquis reducidas á escala, como se hace para las demás distancias; es muy ventajoso que la distancia vertical entre dichas líneas de separación, que se llaman curvas de nivel, sea siempre igual como lo hemos dicho, porque así se ve desde luego en el dibujo cuándo son las cuevas muy paradas y cuándo son tendidas, pues á medida que más suaves sean dichas cuevas, más separadas estarán entre sí las curvas de nivel.

90.—La equidistancia que se debe dar á éstas

no es arbitraria, sino que depende de la escala á que se hace el dibujo y se saca dividiendo por dos mil el denominador de dicha escala; así es que á 1 : 10,000, corresponden 5 metros de equidistancia, á la escala 1 : 20,000, corresponden 10 metros, á la 1 : 100,000, 50 metros; esta es la equidistancia de las curvas en el terreno, y reduciéndola á escala como antes se ha explicado, se tiene la equidistancia en el croquis; que se llama equidistancia gráfica: así, por ejemplo, la equidistancia gráfica, á 1 : 10,000 que es de 5 metros en el terreno, viene á ser de 5 diez milímetros en el croquis.

CAPÍTULO V

Lectura de planos

91.—Cuando se conocen los signos que representan los accidentes y formas del terreno, así como el empleo de la escala, se está en aptitud de leer un plano, es decir, de sacar, de él todos los datos que contiene y de poder juzgar con bastante exactitud del terreno que representa; inmensa ventaja que permite tener conocimiento bastante de un terreno aunque jamás se haya estado en él; pero para llegar á leer de corrido y con facilidad, es preciso ejercitarse en ello frecuentemente y con diversos planos, como se va á indicar.

92.—Se tratará primero de darse cuenta de todos los objetos representados en un plano, ha-

ciendo abstracción de las formas del terreno, teniendo siempre en cuenta la escala; es decir, se buscarán las poblaciones, distinguiendo las de diversas clases (ciudades, villas, ranchos etc.) y, procurando darse cuenta principalmente de donde hay habitaciones, edificios, techados, iglesias, etc. en seguida se verá si los cementerios tienen cercas ó no y si los terrenos que hay alderredor de la población están cultivados, si son boscosos, etc.

De la misma manera procurará uno darse cuenta de los demás objetos representados en el plano: caminos, su clase, los lugares por donde pasan, ríos y arroyos, sus vados y puentes, etc.

93.—Después se procederá á medir distancias entre dos puntos situados sobre el plano, como ya se dijo (11).



Fig. 46

94.—Muchas veces acontece que para pasar de un punto á otro, el camino no es recto si no que hay varias curvas en él; para conocer la distancia que separa á los dos puntos, lo mismo que para te-

ner la longitud de un río, se aplica una tira de papel, ajustándola á las ondulaciones del camino ó río poniéndolo de canto, se marcan sobre el papel los puntos A-B, del plano cuya distancia desea conocerse, después se extiende la tira y se mide la distancia A-B ó con el doble decímetro ó con la escala gráfica (fig. 46).

95.—Después de estas diversas mediciones se pasará á estudiar las formas del terreno dándose cuenta ante todo de la *equidistancia*, distinguiendo las cimas principales, las mesetas amplias y los valles y llanos que por sus dimensiones se presten para los movimientos de tropa más ó menos numerosas de las diversas armas.



Fig. 47

Hecho esto, se procurará distinguir con claridad los talvegs, las líneas divisorias de las aguas, siendo de notar que como estas últimas son las que forman el perfil de las montañas vistas á distancia, resulta que una tropa colocada detrás de esa línea, en la falda de una montaña, no es visible para otra que avance por la falda opuesta, como se puede ver en la figura 47, en la cual el

punto A representa la línea divisoria. la línea C, la tropa situada detrás de ella y la B, la que marcha por la parte opuesta.

96.—Como se puede notar, la línea B-A hasta donde puede bajar la vista de la tropa B, pasa por encima de la tropa C; á esto se llama estar la tropa C, desenfilada de la vista de la tropa B, por medio de la altura A. Los señores Oficiales estudiarán en la carta las zonas del terreno que por estar detrás de las líneas divisorias de las aguas, se hallan desenfiladas como se acaba de decir; pero estudiarán cuidadosamente el terreno en el radio de alcance de las armas de fuego, á fin de ver si la zona desenfilada está dominada por otras alturas próximas; es decir, si desde esas alturas se puede ver y batir con armas de fuego la zona de que se trata.



Fig. 48

97.—Así, por ejemplo, en la figura 48 la zona B-A, situada detrás de la divisoria ó partidora de las aguas B, está desenfilada respecto del terreno B-C-D-E, pero la vertiente de E á F, dominan con sus fuegos dicha zona B-A.

98.—En general un punto domina á otro cuando es más alto que él; éste solo puede estar desenfilado respecto del primero, cuando hay entre los dos un obstáculo de suficiente altura; así, por ejemplo, la cima A está dominada por la cima B; pero no por la cima C, pues aún cuando ésta es más alta que A, existe entre las dos la cima B, que impide ver y hacer fuego de C á A (fig. 49).

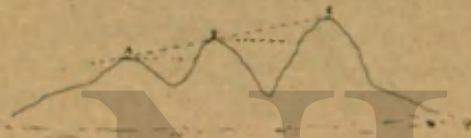


Fig. 49

99.—Después de estos ejercicios se supondrá uno situado en un punto cualquiera de la carta y por la altura de éste, que se deducirá de las curvas de nivel, se determinará en la misma carta hasta qué lugares se podría ver desde aquel en que está situado, teniendo en cuenta las alturas que hay al derredor, así como los bosques y otros objetos del terreno que impiden ver más allá del lugar en que se halla.

100.—Para estudiar las pendientes ó cuestas de los caminos debe tenerse presente que tienen la mayor cuesta posible cuando se dirigen transversalmente á las curvas de nivel, como la vere-

da a b-c (fig. 50), y no tienen cuesta cuando siguen la forma ó contorno de dichas curvas, como D e E, puesto que una curva de nivel tiene todos sus puntos á igual altura y que por lo mismo siguiéndolas no se sube ni se baja; se verá además



Fig. 50

si por ir los caminos en el fondo de cañadas ó valles estrechos ó en el fondo de bosques, son visibles ó no desde lejos, pues aun cuando haya puntos más altos que ellos, quedan cubiertos por los obstáculos que se han mencionado; estos obstáculos se dividen naturalmente en dos clases: unos que, como los bosques, magneyeras y matorrales altos cubren de la vista del enemigo, pero no abrigan contra el fuego de sus armas, y otros que, como los diques de bastante espesor, los lomeros y poblados, presentan un abrigo contra el efecto del tiro.

101.—Al estudiar los ríos se determina la dirección de su corriente por la dirección de los

talvegs; á falta de la flecha indicadora, se observarán los puntos en que comienza á ser navegable ó flotable; se verá asimismo en la carta si las riberas son tendidas ó escarpadas y si hay bosques cerca de ellas.

102.— Después se seguirá en el terreno uno de los caminos contenidos en la carta y á medida que se avance por él, se irán comparando cuidadosamente los accidentes verdaderos del terreno con los dibujados en la carta, verificando su situación respecto del camino y de los otros accidentes que se hallan en el dibujo y en el terreno; si por ejemplo vamos por el camino C D (fig. 51), al llegar

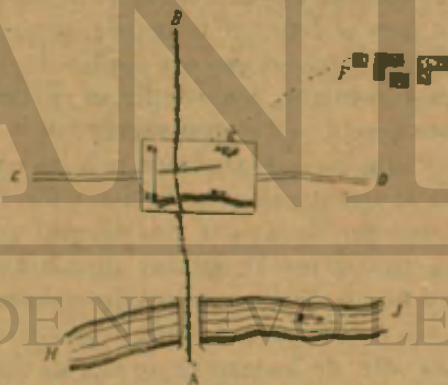


Fig. 51

al lugar en que se cruza con el ferrocarril, y de donde se bifurca la vereda E F. que conduce al grupo de casas señalado con esta última letra, ha-

remos coincidir la dirección de estas diversas líneas en el plano con las del terreno y al ejecutarlo podremos sacar por medio de la flecha que hay en el croquis ó en general por medio de la orientación del plano, la del verdadero terreno, pues en el caso actual, es bien claro que el ferrocarril de A á B, se dirige de Sur á Norte y el río H-J de Poniente á Oriente, como lo indica la flecha del dibujo.

Reconocimientos.

103.—Cuando una tropa marcha en la zona de acción del enemigo ó contra él, es de la mayor importancia para el Jefe que la manda, tener el conocimiento más exacto que sea posible del terreno que va á recorrer; con este fin se envían Oficiales para que lo reconozcan rápidamente.

104.—A esta clase de misiones, es á las que corresponde el nombre de "*reconocimientos*;" éstos pueden tener por objeto dar idea general de una región sin nna aplicación militar inmediata, sino sólo con el fin de tener conocimiento respecto de ella; en tal caso el reconocimiento es *general*, y si se trata sólo de reconocer un río, un camino, una población, etc., con el objeto de aprovecharlo desde luego en nna operación militar, el *reconocimiento es especial*.

105.—Los primeros se ejecutan en tiempo de paz con bastantes detalles y en general se enco-

miendan á los Oficiales de Estado Mayor. Los segundos se ejecutan durante la guerra, ó como ejercicios de preparación en las maniobras del tiempo de paz y con instrucciones precisas, pudiendo encomendarse á los Oficiales de Infantería y Caballería.

106.—Un oficial que se envía á recorrer un camino con el fin de informar si es practicable para todas las armas, tiene pues que ejecutar un reconocimiento especial.

107.—En una y otra clase de reconocimientos se observarán las prescripciones del Reglamento para el servicio de Campaña.

108.—Al redactar los informes solamente se incluirán los detalles que sean de importancia militar para el Jefe que ha ordenado el reconocimiento y los que pueda utilizar para el objeto del trabajo; cuidando de ir separando los párrafos que traten de asuntos diferentes y de subrayar al principio de cada uno de ellos las palabras que reasumen el asunto que se va á tratar en dichos párrafos. Siempre deben emplearse los mismos términos para designar los mismos objetos, así como también en el croquis deberán usarse los mismos signos para representarlos.

109.—*Terrenos*.—Se llama terreno *libre* el que no presenta obstáculo ninguno para los movimientos de las tropas, y *cortado* aquel en que existen tales obstáculos; terreno *descubierto* es aquel en el cual no existen accidentes que impidan ver á lo

lejos, y se llama *cubierto* en caso contrario. Terreno *accesible* es aquel cuyo suelo permite el paso de las tropas, é *inaccesible* aquel que por cualquier circunstancia no lo permite. Terreno *plano* es, como antes se dijo, el que no tiene cuestras, y *accidentado* el que tiene colinas ó lomeríos. Terreno *montañoso* es aquel que tiene grandes montañas.

110.—*Desfiladeros*.—Se llama *desfiladero* á todo estrechamiento del terreno que por su configuración, sólo permite el paso de tropas con un frente reducido. Hay desfiladeros *naturales* como las cañadas, barrancos, etc., y aquellos lugares en que un camino atraviesa entre pantanos, por ejemplo, ó entre otros obstáculos cualesquiera naturales ó artificiales que sean infranqueables, y desfiladeros *artificiales*, como puentes, viaductos, etc.

111.—Veamos ahora en qué puntos debe fijarse un Oficial al hacer el reconocimiento especial de algún terreno.

Caminos.—Se fijará desde luego en la clase del camino, es decir, si es carretero, de primera ó segunda clase, camino de herradura ó vereda; en seguida en su anchura y sus pendientes, expresando si es accesible para todas las armas ó para cuáles no lo es. Se expresará asimismo la clase de piso del camino, es decir, si es empedrado ó de tierra, y en este último caso, qué dificultades tiene para el tránsito en la época de las lluvias.

En seguida se tratará especialmente de los malos pasos, cuestras fuertes ó cualesquiera otros inconvenientes que pudiera haber para la marcha y se indicará si fuere posible la manera de salvarlos.

A continuación se tratará del terreno que hay á uno y otro lado del camino, expresando si está separado de éste por zanjas ó cercas, y si es practicable para las tropas, de manera que puedan pasar del orden de marcha al orden de combate, saliendo del camino para ocupar el terreno á uno y otro lado.

Se expresará por último si el camino va ó no dominado por las alturas que haya á uno y otro flanco, teniendo en cuenta la distancia á que pueden batir eficazmente las armas de fuego.

No se omitirá señalar aquellos lugares en que el camino pasa por *crestas militares* ú otras posiciones defensivas; asimismo se dirá si de estas posiciones salen á uno y otro lado del camino otros caminos ó veredas utilizables para el despliegue de las tropas.

112.—*Caminos de fierro*.—Se expresará desde luego si la vía es simple ó doble, ancha ó angosta, y si hay al lado de ella una línea telegráfica, como casi siempre sucede.

Cuando la vía sea doble, se medirá ó expresará la anchura de la *entrevía*, que es la distancia que media entre las dos vías.

Se expresará asimismo si el camino va en te-

rraplen, en excavación ó á flor de tierra y en todo caso si los durmientes no están cubiertos con cascajo apisonado (*Balastre*), pues si lo están, se puede aprovechar el camino para marchar.

Se fijará el Oficial especialmente en las estaciones expresando la distancia media que existe de estación á estación; si hay en ellas además de la vía principal, vías de escape ó de servicio en las que puedan estacionarse trenes completos sin estorbar el tráfico; los recursos que en cada una de ellas puedan encontrarse; así, por ejemplo, dirá si hay en las estaciones locomotoras, wago-nes, carros de carga y plataformas para el servicio de ellas y que pudieran aprovecharse para el transporte; se fijará muy especialmente en la facilidad ó dificultad que presenten los muelles y andenes para el embarque y desembarque de tropa, ganado y material. Verá asimismo si existe oficina telegráfica, si hay útiles de reparación y destrucción que puedan aprovecharse en caso necesario.

Por último, expresará la clase y capacidad del edificio que constituye la estación y el estado general de la vía, según los informes que pueda adquirir, teniendo especial cuidado de distinguir, como lo previene el Reglamento para el servicio de Campaña, los datos que por sí mismo haya verificado de los que hubiere adquirido por noticias.

113.—*Reconocimiento de una corriente de*

agua. (Ríos y arroyos).—Al tratarse de un río, se fijará ante todo en la anchura, expresando si la que tiene en el momento á que el informe se refiere es la mayor que el río puede tener, y si no fuere así, se expresará cuál puede ser esta anchura máxima, la cual se aprecia por las señales que deja el agua en las riberas cuando el río crece.

En seguida se fijará en los medios de paso que existan en el río, tales como los puentes, con expresión de su clase, los vados, diciendo por qué arma pueden utilizarse ó si sería posible, mejorándolos, hacerlos practicables para todas armas; los puentes volantes, chalanes y todo género de embarcaciones que transiten por el río ó existan en las poblaciones ribereñas y puedan utilizarse para hacer pasar las tropas.

Se fijará en seguida en la naturaleza de las riberas del río, expresando si son escarpadas ó tendidas, rocallosas, pedregosas ó arenosas, así como en la profundidad del río, diciendo si es flutable, es decir, si sólo puede navegarse en balsas, ó navegable, es decir, si lo pueden recorrer embarcaciones, ó si no tiene ninguna de estas circunstancias. Se expresará si en las riberas del tramo del río que se reconoce, hay poblaciones, molinos, fábricas, etc., así como en los recursos que en cada uno de estos lugares puedan encontrarse para construir puentes improvisados, esto es, herramientas, maderas de construcción, vigas de madera ó de hierro, etc.

114.—Respecto de los *lagos*, expresará principalmente sus dimensiones, la clase de sus riberas y de su fondo, teniendo cuidado de expresar qué embarcaciones pueden navegar por ellos y si sus riberas son pantanosas, al grado de impedir el tránsito.

115.—Respecto de los pantanos, se expresará su extensión y si hay manera de atravesarlos.

116.—*Bosques*.—Se expresan ante todo las dimensiones del bosque, si es de arboleda alta ó baja, si tiene caminos interiores y claros en que puedan formar las tropas, y en tanto pueda servir para la defensa ó el ataque del bosque.

117.—*Poblaciones*.—Las poblaciones desempeñan en la guerra un papel muy importante, pueden servir como puestos aislados ó como puntos de apoyo de una línea de defensa; además se encuentran en ellas numerosos recursos en víveres y forrajes para las tropas y ganado, medios de transporte, tales como animales de carga y de tiro, carros, carretas; útiles de labranza que se puedan aprovechar para los trabajos de fortificación; así, pues, deben hacerse los reconocimientos relativos con el mayor cuidado en el orden que se va á indicar.

Primero.—*Posición topográfica* de la población y sus alrededores, precisando bien lo relativo á caminos, ríos ó alturas vecinas, desde las que pueda batirse la población á tiro de fusil ó de cañón.

Segundo.—*La forma de la población*.—Fijándose en el contorno que forman las casas exteriores de la población, verá el Oficial que ejecuta un reconocimiento, si éstas forman líneas quebradas, que faciliten el cruzamiento de los fuegos sobre el terreno próximo y si cerca de este contorno y abrigadas por algunos edificios, existen plazuelas ó otros lugares amplios y despejados que permitan reunir en ellos á las tropas.

Muchas veces se hallan las poblaciones á la orilla de un río ó arroyo que viene á formar delante de ellas un obstáculo ó línea de defensa natural; nunca dejará de expresarse semejante circunstancia ó decir si, por el contrario, el río atraviesa la población dividiéndola en dos partes.

Tercero.—*El material de que están construidos los edificios*.—Se expresará si la mayor parte de los edificios de la población son de construcción sólida ó no.

Se expresará principalmente cuáles son los edificios más fuertes, iglesias, palacios de Gobierno, etc., los cuales por su solidez se prestan para la defensa; dándose noticia también de aquellos que por su amplitud y disposiciones puedan aprovecharse para el alojamiento de las tropas: mesones, grandes corrales, establos, etc.; se expresará, por último, si por el material de que están hechos los edificios, pueden éstos arder bajo el fuego de la Artillería enemiga (techos de zacate, techos de madera, etc.)

Cuarto.—*Interior de la población.*—Se estudiarán las calles, fijándose en las que son paralelas ó perpendiculares al frente de ataque, si son rectas ó tortuosas, anchas ó angostas, y se expresará especialmente cuáles van á desembocar en las plazas amplias que pueda haber en el interior de la población.

Se expresará en seguida si hay en el interior de la población, ríos, arroyos ó canales paralelos al frente de ataque que puedan organizarse como segunda línea de defensa, indicando cuando se trate de una corriente de agua, los puntos en que se puede pasar; y por último, se hará constar si hubiere alguna construcción apropiada que sirva como último reducto para la defensa. Entre las construcciones importantes de una población, hay que citar los cementerios que generalmente están rodeados de una sólida cerca que se puede defender fácilmente; además los monumentos fúnebres que hay en el interior, se pueden utilizar para defender el terreno palmo á palmo.

Datos estadísticos.—Se expresarán los recursos que pueda ofrecer la población para el alimento de las tropas y el ganado, así como todos los objetos que se puedan utilizar para el transporte de las tropas y para la organización de las líneas de defensa.

Se indicará el monto de la población, el número de casas, el de hombres y caballos que se pueden alojar en los principales edificios y los que pue-

dan aprovecharse para el establecimiento de Hospitales, cuando éstos no existan; si los hay, se indicará su importancia y el número de enfermos que pueden contener; se indicará asimismo si en la población hay Médicos, boticas y veterinarios.

En resumen, se darán cuantos datos se juzguen útiles para el Jefe que ordenó el reconocimiento y en muchos casos, según el objeto de éste, se indicará quiénes son las personas más notables de la población y que tienen influencia en ella, así como los principales capitalistas. Los datos respecto de poblaciones se reducirán alguna vez á lo que el Jefe superior indique que desea saber respecto de ellas, sin extenderlos, por consiguiente, á todos los puntos mencionados.

118.—*Reconocimiento de una altura.*—En una altura considerada como línea de defensa ó como simple punto de apoyo si es de poca extensión y aislada, debe fijarse principalmente la atención en los puntos siguientes:

Primero.—*La Cima.*—Expresar la forma de la cresta, si está en línea recta ó va formando entrantes y salientes que permitan cruzar los fuegos; su forma, si es plana en forma de meseta ó en forma de picacho, si se puede establecer en ella la Artillería, si no tiene hollancos de consideración que estorben los movimientos de las tropas, si es cortada ó practicable, boscosa ó descubierta.

Una altura que termina en una meseta boscosa

y provista de suficientes vías de comunicación, es muy favorable para la defensa, sobre todo cuando permite, por terminar en una *cresta militar*, batir fácilmente las vertientes de la altura que suben hacia ella.

Se expresará en seguida la altura de la cima, si no es dominante respecto de las demás cimas del terreno en que se espera al enemigo, circunstancia desfavorable, ó si, por el contrario, está dominada por las alturas que siguen hacia retaguardia, circunstancia favorable para el defensor.

Se expresará, por último, hasta qué extensión domina el terreno en los alrededores.

Segundo.—*Las vertientes ó faldas.*—Se expresará su inclinación ó pendiente, expresando si es de cuestras fuertes ó suaves, si la pendiente es uniforme desde la cima hasta el pie ó va variando, y si es practicable para las diversas armas ó sólo para alguna de ellas.

Las pendientes suaves y uniformes son las más favorables para el tiro del defensor situado en la cima; las cuestras fuertes, por el contrario, ocultan al asaltante y principalmente aquellas que van formando escalones ó gradas, las que facilitan mucho el avance del que ataca.

Se expresará también si las pendientes están cortadas por barrancos, lugares escarpados, etc., si presentan abrigos que favorezcan al asaltante, tales como bosques, cercas, matorrales, etcétera, y si en la vertiente opuesta al lado por

donde se espera al enemigo, hay facilidad para el movimiento de las tropas de que es uno parto y para que por la forma de la cima queden éstas desfiladas ó al abrigo de los fuegos de artillería enemiga.

Además, se expresará si en estas vertientes hay caminos bastantes para que faciliten la retirada, en caso necesario.

Tercero.—*El pie de la altura.*—Se indicará si existen al pie de ésta arroyos, barrancos ó zanjas paralelas al frente, los cuales facilitan la defensa, y los puntos por los cuales podría pasarlos el enemigo; los caminos que llegan al pie de la altura, expresando su clase así como la del terreno que exista al pie de ella, diciendo si facilita ó dificulta los movimientos de las tropas.

119.—Cuando la altura que se reconozca no esté aislada, se fijará muy especialmente el oficial en las alturas próximas y el apoyo que puedan prestarse unas á otras, especialmente para impedir los movimientos envolventes del enemigo; indicando cuál de todas las cimas es la que domina á las demás y cuya pérdida obligatoria á evacuar la posición.

120.—En un desfiladero se debe fijar la atención: 1.º En su dirección general, expresando si es rectilíneo ó sinuoso. 2.º En su longitud, expresando el tiempo que sea necesario para que las tropas puedan pasarlo. 3.º En su anchura, expresando si es ó no variable ó indicando los luga-

res más estrechos y el mayor frente con que las tropas puedan transitar por ellos. 4.º El fondo del desfiladero, que se considerará como un camino, expresando si es practicable para todas las armas ó para cuáles lo es; si la rotura de un carro sería obstáculo suficiente para cerrar el camino, y qué trabajos podrían ejecutarse para cerrar el desfiladero en caso necesario ó para hacer más fácil su tránsito á las tropas. 5.º La clase de obstáculos que forman el desfiladero, como rocas, montañas, pantanos, etc. Según sean, se expresará si se pueden ocupar los flancos del desfiladero con tropas de Infantería y aun de Artillería, y si existen posiciones dominantes desde las cuales se pueda proteger la marcha de la columna por medio del fuego de la Infantería ó de la Artillería. 6.º Se expresarán, además, los puntos que el enemigo podría ocupar para impedir el paso del desfiladero y los que nuestras tropas podrían ir ocupando sucesivamente con su retaguardia, para proteger una retirada. 7.º Entrada y salida del desfiladero.—Se expresará si éste desemboca en línea recta ó formando sinuosidades, esto último es favorable porque evita los tiros de enfilada; si se ensancha el desfiladero de manera que permita formar á las tropas con un frente mayor; si es posible ocupar sobre los flancos, en el lugar en que desemboca el desfiladero; posiciones que permitan proteger el despliegue de las tropas que salen de él. Se reconocerá la situa-

ción del terreno que está frente al desfiladero, así como la del de la entrada. 8.º Se estudiará y se expresará si no hay cerca del desfiladero otros caminos por los cuales se pueda ejecutar la marcha á fin de evitar el paso por aquél ó si por lo menos podrán dirigirse por dichos caminos algunas tropas, aun cuando el resto tenga que marchar por el desfiladero y si las que marchan fuera de él pueden proteger el avance de las que van por su interior.

121.—*Reconocimiento de un puente.*—En los puentes se estudiará el lugar en que esté construido, el terreno que lo rodea, indicando si está en una llanura, si desemboca en algún lugar poblado ó si está protegido por obras de fortificación; cuál de las riberas domina á la otra; si hay interés en conservarlo ó destruirlo y por qué medios se puede proteger ó destruir.

Se expresarán los caminos, senderos ó calles que conducen al puente, dando respecto de cada uno de ellos los detalles correspondientes al reconocimiento de un camino. Cuando el puente no esté protegido por obras de fortificación, se podrá indicar si es conveniente hacerlas. Se expresará la construcción y solidez del puente, su longitud y anchura: la construcción de sus soportes, si tiene barandas ó pasamanos y de qué son. Si hay necesidad de repararlo y cómo podrá ejecutarse la reparación.

Si el puente es suspendido, se indicará el tiem-

po necesario para el desfile de una fracción determinada de tropa, de un Batallón, por ejemplo, teniendo en cuenta que hay que dividir la columna en pequeñas fracciones para verificar el paso, según la anchura que el puente mida.

Respecto de los puentes volantes, chalanes y botes, se expresará si pueden llevar carros y caballos y qué cantidad de éstos ó qué número de ombres puede pasar en cada viaje, así como el tiempo que dilata éste.

122.— Al ejecutar los reconocimientos se procurará ir observando los detalles con método y en orden determinado, á fin de no olvidar alguno, así como de anotarlos tan pronto como se observen.

123.— Pero por mucho que se dedique una persona al estudio teórico, tanto de las operaciones topográficas como de los reconocimientos, no llegará fácilmente á ejecutar unos ni otros, sino ejercitándose continuamente en aplicarlas de una manera práctica.

124.— Debe advertirse, para concluir, que no siempre serán necesarios al superior todos los datos sobre los que hemos hecho indicaciones, respecto de cada objeto del reconocimiento, y entonces bastará satisfacer la orden recibida ampliando el informe solamente en las noticias que se juzguen de oportunidad por su importancia general ó del momento.

Lámina 1.

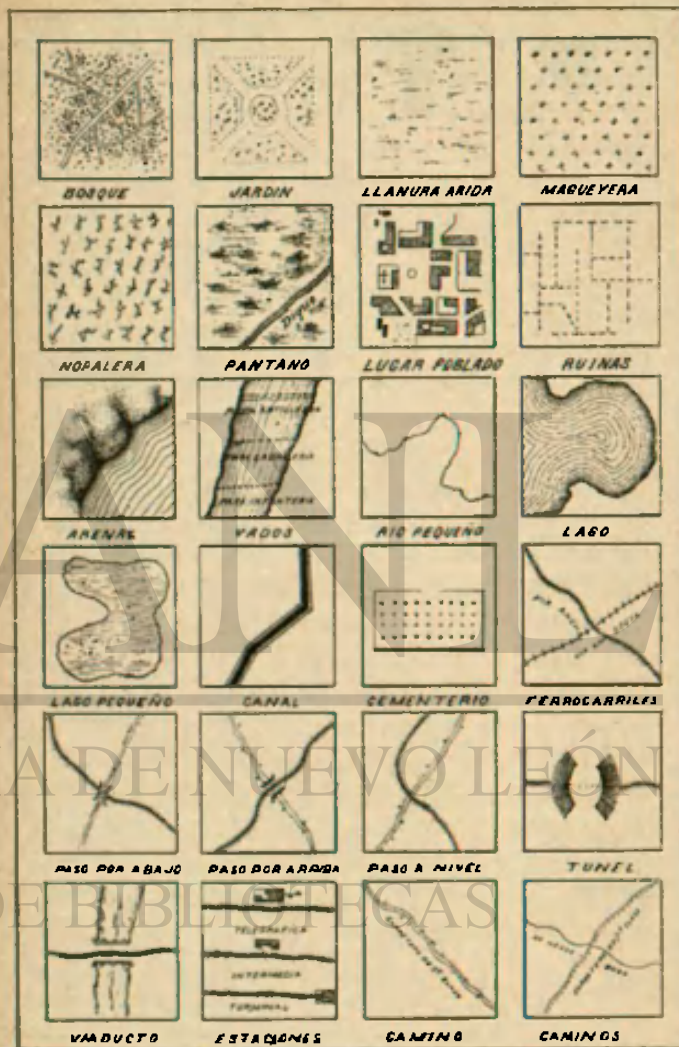
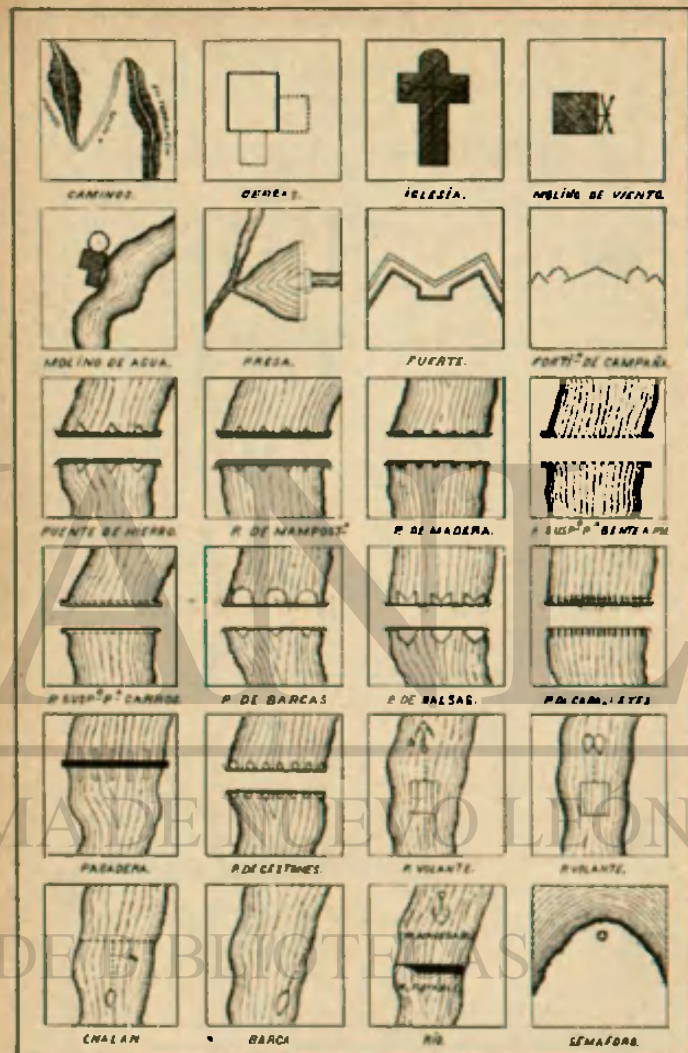
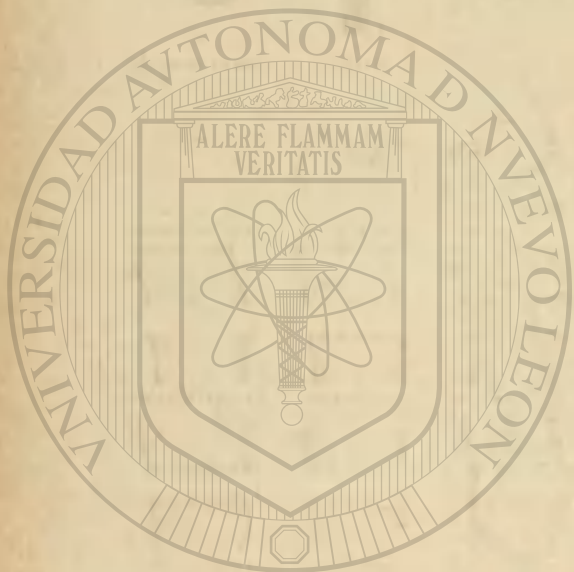
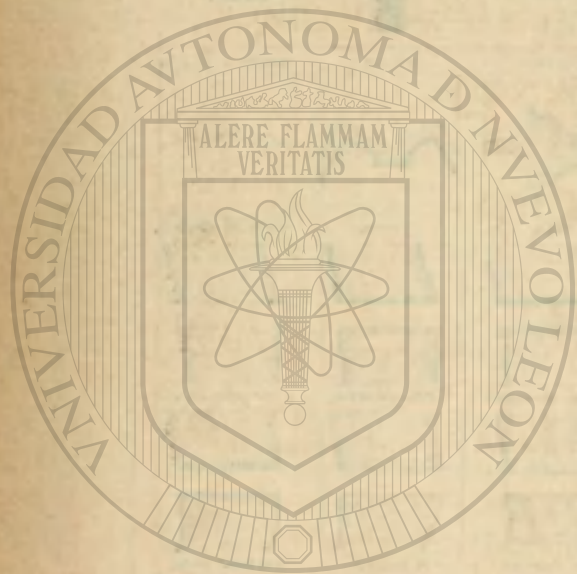


Lámina 2.



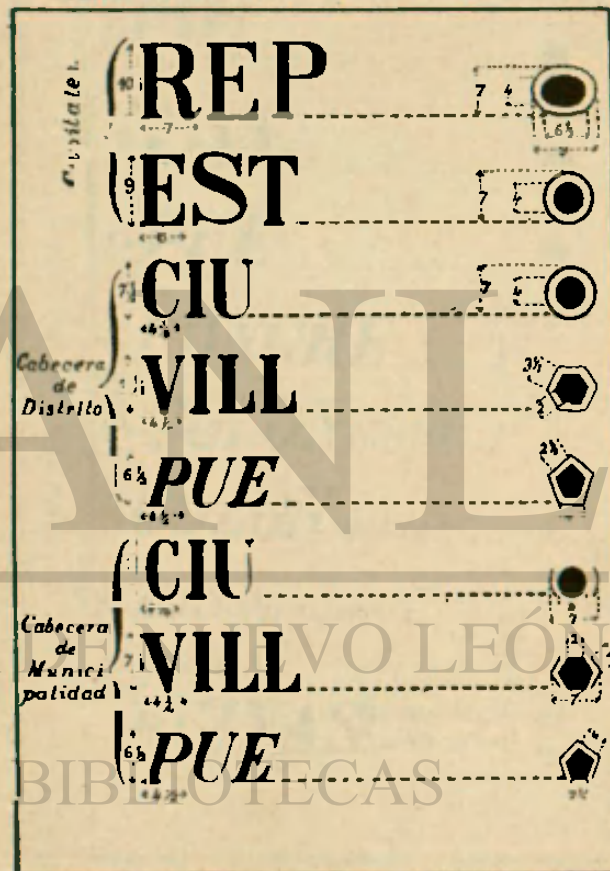
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Lámina 3.
SIGNOS Y ABREVIATURAS, USADOS
POR LA
COMISIÓN GEOGRÁFICO-EXPLORADORA



Escala de 1:10.000 y 1:20.000.




UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS


Lámina 4.


		1
$\frac{7}{4}$	CIU	●
$\frac{7}{4}$	VILL	●
$\frac{7}{4}$	PUE	◆
$\frac{6}{5}$	CONGRE	} ○
$\frac{6}{5}$	COLON (civil)	
$\frac{6}{5}$	COLON (militar)	◇
5	Barrios (aislado)	○
$\frac{4}{3}$	Garita	⬮
	RUINAS { arqueológicas de población	⬮


Escala de 1: 10.000 y 1: 20.000.


Las ruinas de poblaciones modernas, van con el signo y tipo correspondientes a la categoría del lugar; precediendo al nombre una **R**

Ranchería ^{Los nombres van precedidos de la inicial R con el tipo} 


Hacienda (de labor)  PRECEDE AL NOMBRE UNA H


" (de beneficio) 


Hancho ^{Precede al nombre una R.} 

Estancia ^{Dependencia o cuadrilla. Los nombres van precedidos de E, D o C.} 

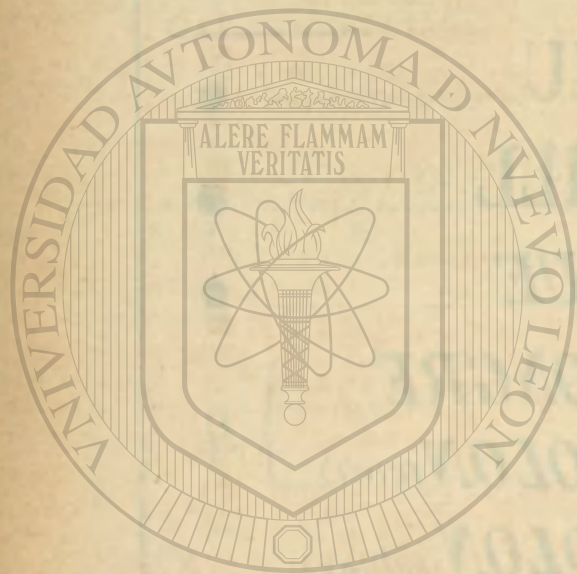
Fábrica 

Molino  Los nombres van precedidos de la inicial F.M.

Venta ^{VoP} 

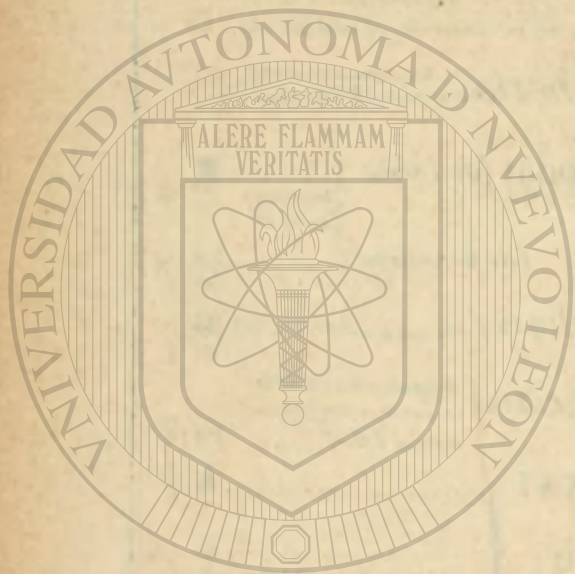
Paraje 

Escala de 1 : 10.000 y 1 : 20.000.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



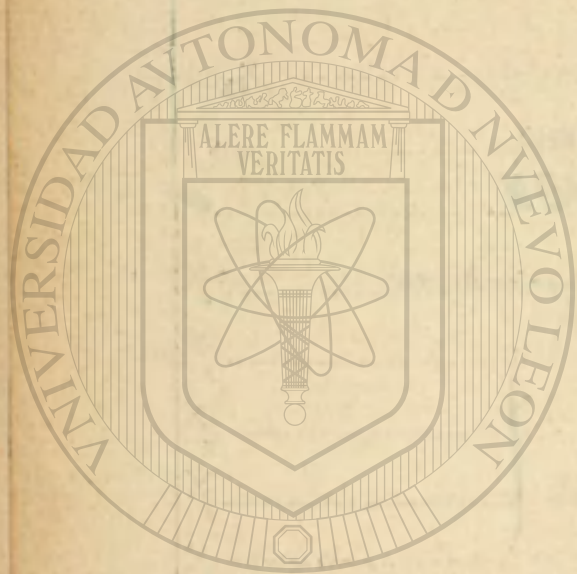
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Lámina 6

Agujer	.....	X _{2 1/2}
Mohonera	.....	.....
ESTACION	.....	◆³
Minas (no clasificadas)	.....	: X
Oro	.....	X
Plata	.....	X ₆
Mercurio	.....	X ₆
Cobre	.....	X ₆
Hierro	.....	X ₆
Plomo	.....	X ₆
Carbón	.....	X ₆


Una cruz (+) puesta entre los mazo del signo indica abundancia.

Escala de 1 : 10.000 v 1 : 20.000.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

4 $\frac{1}{2}$ Salinas $\frac{2}{3}$ 

6 CERRO Los nombres de Sierra el mismo tipo de 8 mm.


6 Loma $\frac{1}{2}$


6 LAGUNA



6 Barranca $\frac{1}{2}$

6 Jagüey $\frac{1}{2}$

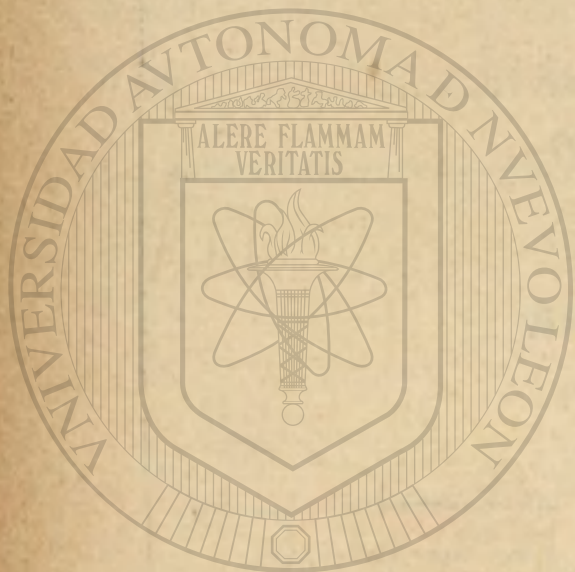
8 Río $\frac{1}{2}$ Los afluentes el mismo tipo, puede ser de 7 la
mayor y 4 la menor de 5 y 3 y de 4 y 2

6 Ferrocarril (vía ancha) $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ 

Ferrocarril (vía angosta) $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ 

FUERTE  

Escala de 1 : 10.000 y 1 : 20.000.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

REPÚBLICA MEXICANA
SECRETARÍA DE GUERRA Y MARINA

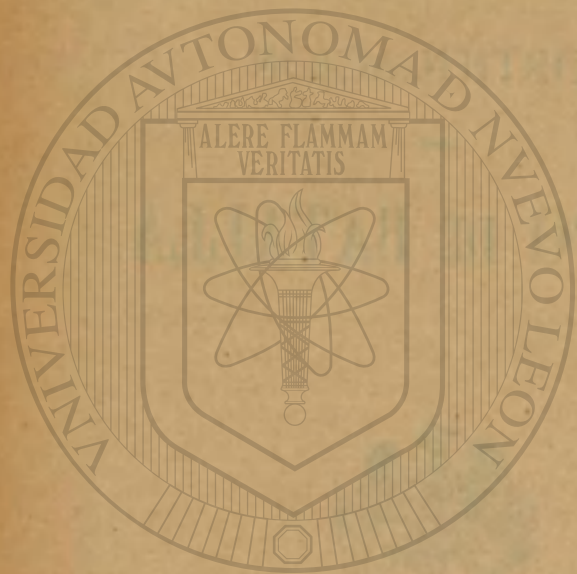
FORTIFICACIÓN

DEL

CAMPO DE BATALLA



Ramón de S. N. Araluce
EDITOR
MÉJICO BARCELONA
CALLEJÓN DE STA. INÉS, 5 | CALLE DE BAILÉN, 135
1903



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



CAPITULO I

Generalidades.- Definiciones

FORTIFICACIÓN es el arte de preparar una posición que procure ventajas á la tropa que la defiende y dificultades á la que la ataca.

La fortificación se divide en *permanente* y *pasajera*. Fortificación permanente es el arte de organizar de una manera durable y con toda la fuerza posible de resistencia, posiciones de un interés militar permanente para la defensa y seguridad de una nación. Se emplea para defender y guardar algunas vías importantes cuya posición retarde la marcha del invasor; para proteger centros de poblaciones en donde estén establecidas industrias cuya conservación interese á la defensa nacional; para formar una cortina detrás de la que se puedan agrupar tropas. ®

La fortificación pasajera tiene por objeto la organización de posiciones que sólo tienen una importancia del momento y que resulta de la misma marcha de las operaciones.

La fortificación pasajera se subdivide en forti-

- 4 -

ficación semi-permanente, fortificación de posición y fortificación del campo de batalla.

Las obras que corresponden á las dos primeras, se dirigen por oficiales de ingenieros, razón por la que sólo nos ocuparemos de la última.

La fortificación del campo de batalla comprende todos los trabajos que se ejecutan en presencia del enemigo, y casi bajo su fuego; pocas horas transcurren desde el momento en que se empieza á construir las al de hacer uso de ellas.

Muchas veces las circunstancias demandan sacrificios que imponen la necesidad de la rapidez en la maniobra, como sucede generalmente en los combates de encuentro que se verifican con efectivos poco numerosos; pero abstracción hecha de esos casos y otros que no deben reputarse normales, la utilidad de la fortificación pasajera se ha reconocido en todo tiempo. En la época actual, los progresos del armamento y la eficacia de los fuegos de la infantería hacen más necesario el empleo de medios que permitan substraerse á su acción.

Si hablar de las circunstancias en que se impone la defensiva, aun cuando sea momentáneamente y en la que, por consiguiente, la fortificación desempeña un papel importante, se puede asegurar que está llamada á prestar grandes servicios en todos los campos de batalla.

Algunos militares han opinado que la fortificación mata el espíritu de ofensiva y entorpece los

- 1 -

movimientos de avance; pero esta opinión pierde su valor si se definen con precisión la ofensiva y el papel de la fortificación en el campo de batalla.

En efecto, la ofensiva no consiste en una marcha de avance sin interrupción desde el momento en que una tropa dispara su primer tiro hasta aquel en que aborda á su adversario el arma blanca. Las batallas modernas no han tenido una sola vez ese carácter; ni lo tendrán en el porvenir. En el ataque á una posición, no puede tener el asaltante la pretensión de franquear de esa manera el terreno que le separa de su adversario; estará obligado á detenerse varias veces; no será sino poco á poco y por una serie de pequeños avances sucesivos como ganará terreno á su frente. El terreno de la lucha estará sembrado de obstáculos naturales de toda clase: edificios, ranchos, pueblos, bosques, etc., que tomará sucesivamente por objetivos teniendo que disputarlos al enemigo. Cuando sea dueño de ellos, establecerá, mediante una organización rápida, puntos de apoyo capaces de facilitar sus movimientos ofensivos y de resistir á los contra-ataques si se presentan. De esta manera será como una tropa ganará terreno al frente, paso á paso, aprovechando todos los accidentes del suelo. El arte de organizar estos accidentes, utilizándolos, será, pues, de una poderosa ayuda.

Cuando haya que establecer de antemano líneas de atrincheramiento, se tendrá presente que su

objeto es favorecer la ofensiva con puntos sólidos de apoyo; pero sin que en ningún caso entorpezcan los movimientos de avance de las tropas defensoras. Así, pues, estas líneas siempre serán cortadas; se dejarán grandes espacios entre sus diversos elementos para dar paso á las tropas que tengan que ejecutar movimientos de avance.

Algunas veces, el objeto de la fortificación pasajera será sostener con tropas poco numerosas, algunos puntos del campo de batalla donde deba librarse un combate demostrativo y poder disponer así, en el momento necesario, de masas tan poderosas como sea posible, para tomar con vigor la ofensiva sobre puntos más importantes.

Este principio está formulado explícitamente en un Reglamento alemán: "En razón del efecto de las armas actuales, dice, la fortificación tiene una importancia mayor que antes; empleada convenientemente, presta servicios importantes y viene á ser indispensable. Permite á una tropa de poco efectivo sostenerse obstinadamente en un punto dado, para dejar disponibles otros mayores sobre el punto decisivo."

Lejos, pues, de oponerse á la ofensiva, la fortificación pasajera la favorece, bien compensando la inferioridad numérica de la tropa que la emplee, ó bien procurándole sólidos puntos de apoyo.

En muchos casos, el asaltante quedará condenado á la inmovilidad durante un tiempo más ó

menos largo; por ejemplo, unas veces necesitará esperar que la artillería haya preparado suficientemente el ataque decisivo, y otras la llegada de tropas de refuerzo ó la conclusión de un movimiento, de una maniobra, para un ataque de conjunto. No se podrán utilizar mejor estas detenciones que fortificándose: así se conservará la moral de las tropas al mismo tiempo que se asegurará la conservación del terreno conquistado.

En fin, si se dispone de tiempo suficiente, se aprovechará en establecer una posición retirada que permita cubrir ó proteger un movimiento retrógrado para impedir que se transforme en derrota. El General belga Brialmont señala la importancia de los atrincheramientos que con este objeto se han creado, diciendo: "Las tropas se detienen ahí, se reunen, se restablece el orden, renace la confianza, se reconstituye el lazo táctico entre las columnas, se abre el fuego, cesa la persecución y hasta se podrá, en muchos casos, volver á tomar la ofensiva."

CAPITULO II

Atrincheramientos artificiales del campo de batalla.

Se llaman atrincheramientos los obstáculos destinados á abrigar al personal ó al material á fin

de dar á las tropas el máximo de seguridad para ellas y de potencia contra las del adversario.

Un atrincheramiento se compone:

Primero.— De una masa cubridora que impida, hasta donde sea posible, que los proyectiles del enemigo toquen á las tropas colocadas tras de ella, pero de manera que puedan hacer buen uso de sus armas.

Segundo.— De un obstáculo que impida al asaltante que aborde al defensor cuerpo á cuerpo, ó por lo menos que le tenga el mayor tiempo posible bajo los fuegos para hacerle sufrir grandes pérdidas.

El atrincheramiento más sencillo y el más empleado, es el que se construye con tierra, porque no exige más que este material y porque para su ejecución sólo se necesita de palas y zapapicos.

En un atrincheramiento, la masa cubridora se llama parapeto, y el obstáculo, que consiste en una excavación al frente del parapeto, se llama foso exterior ó simplemente foso.

Hay dos cosas que considerar en un atrincheramiento:

Primero.— El trazado, es decir, la disposición del atrincheramiento sobre el terreno.

Segundo.— El perfil, es decir, el corte hecho en el atrincheramiento por un plano perpendicular á la dirección del trazado.

Es indispensable dar á conocer el atrincheramiento normal para la mejor comprensión respec-

to de los nombres de las diversas partes de que se forma, y á las cuales se hará referencia á cada paso.

La figura 1 representa el perfil de un atrincheramiento normal, cuya nomenclatura es la siguiente:

- Parapeto. abcdef.
- Espesor del parapeto. . . kl.
- Altura ó relieve del parapeto. dd.
- Cresta interior, línea de fuego ó magistral . . . d.
- Cresta exterior. e.
- Plano de fuegos. de.
- Talud exterior. ef.
- Talud interior. ed.
- Banqueta. bc.
- Talud de banqueta. . . ab.
- Bermas. m n; q-a.
- Foso exterior. fhio.
- Escarpa. fh.
- Fondo del foso. p.
- Contra-escarpa. io.
- Anchura del foso. fo.
- Profundidad del foso. . . hhi.
- Glasis. osr.
- Cresta del glasis. s.
- Trincherera. tgxnmq.



Atrincheramientos del campo de batalla.

La principal necesidad en el campo de batalla, es tener una masa (parapeto) detrás de la que se puedan poner momentáneamente las tropas á cubierto del fuego del enemigo; la potencia de las armas modernas exige que dicha masa se establezca en el menor tiempo posible.

En cuanto al obstáculo, su importancia viene á ser secundaria junto á la del parapeto: en efecto, los defensores del atrincheramiento no pretenden inmovilizarse, ni recibir allí el choque del adversario; por el contrario, deben, á cubierto del fuego, esperar y escoger el momento para descubrirse y atacar.

Los tipos generales de los atrincheramientos del campo de batalla son:

Primero. — Pozos para tirador pecho á tierra;

Segundo. — Pozos para tirador rodilla en tierra;

Tercero. — Trincheras-abrigos para tiradores rodilla en tierra;

Cuarto. — Trincheras-abrigos normales para tiradores en pie llamadas trincheras-abrigos normales;

Quinto. — Trincheras-abrigos reforzadas.

Las trincheras-abrigos se ejecutan horas antes del combate, ó durante una acción, con los útiles portátiles de que están dotados los cuerpos; deben hacerse lo más violentamente posible y sin fatigar

á la tropa, que tendrá que defenderlos después de construirlos.

Estos resultados se obtendrán mediante frecuentes ejercicios en tiempo de paz, los que harán conocer á los oficiales el tiempo y esfuerzos que exige la construcción de los atrincheramientos y la mejor distribución de los útiles y talleres, á fin de que llegado el caso, se puedan ejecutar los trabajos sin previas explicaciones, es decir, sin pérdida de tiempo.

Las trincheras-abrigos, sirven para cubrir tropas de primera línea. Se emplean también para cubrir á las de segunda en posiciones llevadas á servir de apoyo en caso de retirada. Se pueden utilizar igualmente para cubrir á los sostenes de las baterías á cuya profundidad no haya obstáculos naturales. Por último, se emplean también para los puestos avanzados, en grandes guardias, etc., etc.

Las condiciones esenciales á que deben satisfacer las trincheras-abrigos son las siguientes:

Primera. — Que permitan á las tropas que las ocupen ver bien el terreno por batir y salir al frente con facilidad para tomar la ofensiva;

Segunda. — Que protejan lo mejor posible á dichas tropas de las balas de fusil y aún de los proyectiles de artillería.

Tercera. — Que procuren á los hombres posiciones cómodas para el tiro y para el descanso;

Cuarta. — Que se puedan ejecutar rápidamente;

Quinta.—Que se puedan utilizar por la tropa en cualquiera de los diferentes períodos del trabajo.

Estas condiciones se satisfacen por la elección conveniente del trazado y del perfil y por la conducción metódica del trabajo.

Trazado

El lugar para establecer las trincheras-abrigos se elige de manera que los defensores puedan dominar gran extensión de terreno al frente.

Las trincheras-abrigos deben seguir los movimientos del terreno y se pueden componer de partes rectas y partes curvas.

En general, deben hacerse para una fracción constituida (sección, pelotón, escuadra), á razón de 0m,70 por hombre ó por hilera; se dejan intervalos bastante amplios entre unas y otras trincheras á fin de que sea fácil la salida á las tropas para tomar la ofensiva. Su dirección debe ser normal á la del tiro sobre los puntos por batir, evitando los tiros de enfilada y los de escarpa.

En el trazado de una línea de defensa, se procurará reducir al minimum el trabajo que deba efectuar la tropa, utilizando los obstáculos naturales que existen.

El trazado marca el borde de la trinchera del lado del parapeto y se indica colocando estacas, piedras etc., etc. Las longitudes se pueden medir al paso ó por medio de los útiles reglamentarios.

Perfil

Las condiciones de que hemos hablado anteriormente, exigen:

Que la cresta del parapeto quede lo más cerca posible del tirador;

Que la altura de dicha cresta sea de 1m,30 para tiradores en pie y de 0m,80 para tiradores rodilla en tierra. La primera de dichas alturas puede reducirse á 1m.10 cuando falte tiempo para completarla;

Que el espesor del parapeto sea por lo menos de 0m,80 contra las balas de la infantería y de tres metros contra los proyectiles de artillería.

Es importante conservar en la memoria estas dimensiones; las otras que se darán por los perfiles no deben considerarse rigurosas, pues pueden variar según el caso.

Primero. —Pozo para tirador pecho á tierra.

El más sencillo es el que indica la figura 2.



Fig. 2

Consiste en una pequeña excavación abc de sección triangular que tiene muy poca pendiente en el lado bc para que sobre él se recueste el tirador.

Las tierras que se extraen de la excavación se amontonan en def, dejando una berma cd sobre la que apoya el codo el tirador para hacer fuego. El poco relieve del parapeto hace que sea casi invisible á lo lejos.

El inconveniente de este pozo es que el tirador está expuesto á las balas de las granadas shrapnell y aun á las balas de fusil cuando el enemigo tira desde muy lejos; por esta razón sólo se empleará en casos excepcionales.

Si la tierra está húmeda por las lluvias ó por otra causa, es incómodo permanecer largo tiempo recostado en esas condiciones.

Segundo.— Pozo para tirador rodilla en tierra. El perfil de este pozo es el que indica la figura 3.



Fig. 3

Este perfil ofrece ventajas sobre el descrito anteriormente, pues la protección del tirador contra las balas de las granadas shrapnell es mucho más eficaz. Además, en los momentos en que el tirador no haga fuego, puede sentarse en el fondo del pozo apoyando la espalda en el talud interior del parapeto, quedando así cubierto á la vista del enemigo.

Tercero.—Trinchera-abrigo para tiradores rodilla en tierra (fig. 4).

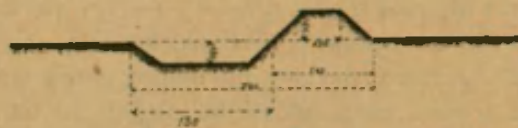


Fig. 4

Comprende una trinchera de 1m,50 de ancho al nivel del suelo por 0m,30 de profundidad. El relieve y espesor del parapeto deben tener 0m,50.

Cuarto.—Trinchera-abrigo para tiradores en pie (fig. 5).

Comprende: Primero. Una trinchera BCFG de 0m,50 de profundidad por 1m,50 de ancho; segundo: un parapeto CHDE de 0m,60 de altura y de 0m,80 de espesor en el vértice. El talud CH debe ser la continuación del FC de la trinchera.

Los defensores colocados en una trinchera-abri-

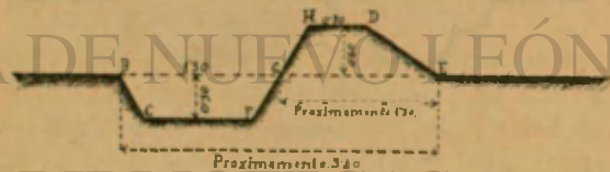


Fig. 5

go normal, quedan bien protegidos contra las balas de infantería. Con respecto al tiro percudente

de la artillería, no es mucho de temer, porque si bien es cierto que el derrumbe de algunos metros de parapeto privaría á los defensores de poder utilizar algunos fusiles (dos por metro), para llegar á este resultado, la artillería tendría que hacer un consumo considerable de proyectiles á causa de la poca profundidad del objeto por batir y de la distancia á que debería colocarse para no ser diezmada por el fuego de la infantería (mil metros por lo menos). El consumo de municiones no estaría, pues, en proporción con los resultados que se obtuvieran.

Quinto. — Trinchera reforzada.

Para fortificar algunas partes principales de la línea de defensa y cubrir tropas que queden más expuestas al fuego del enemigo, se emplea la trinchera-abrigo reforzada, en la que el parapeto tiene dos metros de espesor (fig. 6).

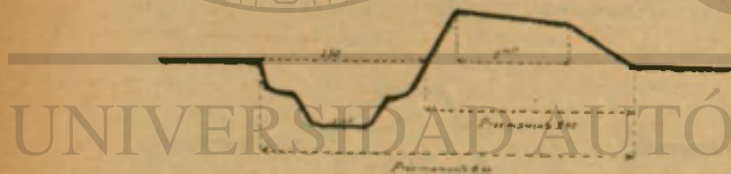


Fig. 6

Transformaciones de las trincheras-abrigos

La trinchera-abrigo para tiradores rodilla en tierra puede transformarse fácilmente en la nor-

mal, profundizando 20 centímetros el foso y amontonando las tierras sobre el parapeto ya construído como indica la (fig. 7).

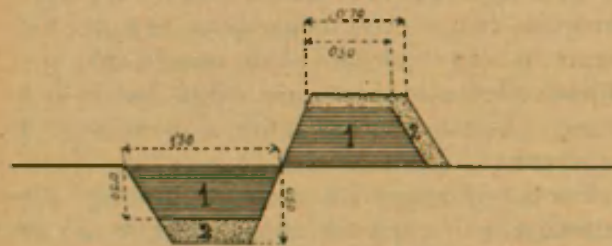


Fig. 7

Se puede obtener la trinchera-abrigo reforzada por la transformación de la normal, aumentando la excavación del foso y las dimensiones del parapeto según indica la (fig. 8).



Fig. 8

Distribución en talleres para los trabajos

Para hacer los pozos que cubran al tirador pe-

cho á tierra ó rodilla en tierra, basta que éste con su pala, en una ú otra posición, emprenda el trabajo de excavar, echando la tierra hacia adelante en el lugar que le toque colocarse. Esa tierra comprimida le servirá de parapeto. Si se trata de cuatro ú ocho tiradores unidos, usando del procedimiento indicado, harán una carga con su excavación y se cubrirán con la tierra que proceda de la misma.

Por lo que respecta á la trinchera-abrigo, distribuidos á la tropa los útiles portátiles con que están dotados los Batallones, en la proporción de un zapapico por cuatro palas, se colocarán los hombres sobre la línea CD (fig. 9) por fortificar,

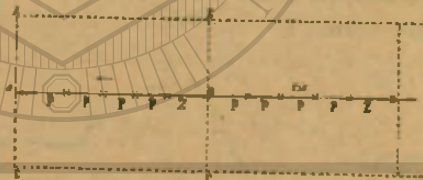


Fig. 9

dando frente al enemigo y tomando sus intervalos como se practica en los alineamientos. En esta disposición, cada cinco hombres formarán un taller que ocupará un frente de 13m,50.

Los oficiales indicarán el género de obra por construir y se comenzará el trabajo en cada taller

por marcar con ranuras BF, AE, que se practicarán en el suelo, la parte que corresponda á cada taller.

Los hombres de cada taller podrán alternar en el trabajo con zapapico ó con pala para el desempeño de la tarea que les corresponda.

Cuando las tierras sean flojas, se determinarán los talleres colocando á los hombres en la misma disposición, y se fijarán los intervalos haciendo que cada hombre extienda su brazo izquierdo á toda su longitud y apoye su mano sobre el hombro derecho del hombre que tenga á su izquierda. En esta disposición, los talleres medirán de frente 5m,00. Con los útiles de los partes que llevarán los Batallones, la proporción será de un zapapico por dos palas. y en este caso, el frente del taller será de 2m,10 en las tierras comunes y de tres metros en las flojas.

Lo primero que deberá procurarse, será tener un abrigo con las tierras que se vayan sacando de la excavación de la trinchera; y para conseguirlo, se comenzará dicha excavación por el borde que debe quedar del lado del parapeto (línea GH, fig. 9).

Para trabajar con pala de mango corto, los soldados se colocarán presentando el lado izquierdo al enemigo, apoyarán la rodilla izquierda en tierra, y cogerán con la mano derecha el extremo del mango y con la izquierda la garganta de la pala. Se permitirá á ratos que los soldados se pongan

en pie y trabajen encorvados, pues esta alternativa les fatiga menos que el trabajo continuo de rodillas. Cuando la tierra sea dura, se ayudarán empujando con el pie apoyándolo en el reborde de la pala.

Las piedras que se encuentren, no se romperán, sino que se arrancarán de la tierra que las rodea y se quitarán con la mano.

A medida que se vaya elevando el parapeto, se colocarán terrones de tierra ó céspedes para formar el talud interior, que deberá quedar lo más pendiente posible.

Los Oficiales y Sargentos vigilarán que la tropa no desparrame la tierra al arrojarla, pues deberán hacerlo por capas horizontales sucesivas, de manera que se obtenga finalmente la altura y el espesor fijados para el parapeto

Procedimientos de medida

Los Oficiales y Sargentos podrán tomar las medidas necesarias para la ejecución de los trabajos, comparándolas con las dimensiones de los útiles de modelo reglamentario.

Las figuras 10 y 11 manifiestan cuáles son dichas dimensiones.

Será conveniente establecer de trecho en trecho piquetes, cuya parte superior indique la altura del parapeto en la cresta interior.

Si se dispusiere de una pala y un zapapico antes de la llegada de la tropa al lugar de los trabajos, se puede hacer la distribución de los talleres de la manera que sigue:

Supongamos que se trata de dividir en talleres la línea AB (fig. 12) en el concepto de que se va á trabajar con los útiles portátiles.



Fig. 10

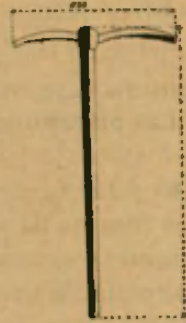


Fig. 11

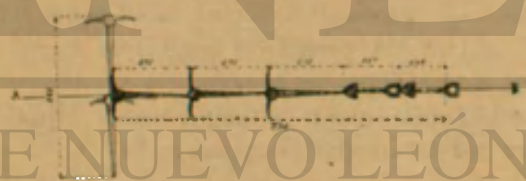


Fig. 12

Se medirá con un zapapico llevándolo tres veces en línea recta, una á continuación de la otra; y en seguida dos palas, con lo que se obtendrá 3m,50 que deberá ser la longitud del taller.

El ancho de la trinchera se medirá llevando dos veces el zapapico en la forma que indica la figura 12.

Medios que deben emplearse para evitar que el enemigo descubra los parapetos.

Es interesante procurar que el enemigo no se aperciba de la existencia de trincheras-abrigos. Con este objeto se procurará dar al talud exterior y al plano de fuegos el mismo aspecto que el del terreno en que se sitúen. Esta precaución hace muy difícil el arreglo del tiro á la artillería enemiga. Si la obra se ejecuta en terreno en donde haya vegetación, se colocarán sobre el talud exterior y el plano de fuegos, ramaje fino ó yerbas que irán cortando algunos trabajadores auxiliares.

Es inútil pretender dar al talud una forma y una inclinación regulares; pues esto haría las obras más visibles desde lejos.

La unión del plano de fuegos con el talud exterior deberá quedar redondeado.

Condiciones de un buen trazado

Comenzaremos por definir la clase de fuegos que pueden dirigirse contra un atrincheramiento: Fuegos directos A son los que se reciben al

frente en una dirección perpendicular á la del atrincheramiento (fig. 13).

Fuegos de escarpa, B con los que se reciben al frente, en una dirección oblicua á la del atrincheramiento.

Fuegos de espalda, C los que se reciben de otras en dirección perpendicular á la del atrincheramiento.



Fig. 13

Fuegos de revés, D los que se reciben de atrás en una dirección oblicua á la del atrincheramiento.

Fuegos de enfilada, E son los que se reciben en dirección de la cresta.

La primera condición que debe llenarse al hacer el trazado de un atrincheramiento, es que los defensores dominen con la vista la mayor extensión posible de terreno al frente. En un terreno plano, bajo el punto de vista del campo de tiro, los accidentes artificiales son los únicos que in-

fluyen sobre el lugar en que debe situarse un atrincheramiento.

Cuando no puedan utilizarse estos accidentes, se establecerá el atrincheramiento de manera que queden fuera de dicho campo de tiro; en caso de tener tiempo y medios disponibles, será preferible destruirlos.

En terrenos accidentados, las formas del terreno tienen gran influencia para la elección del lugar en que deba situarse un atrincheramiento. Para descubrir y batir bien el terreno que queda al frente, hay que colocarse en los puntos altos. Sin embargo, debe tenerse presente que las posiciones dominantes dan zonas peligrosas más restringidas y son más visibles del enemigo. Es necesario, pues, elegir entre los puntos altos, aquellos que no presentan estos inconvenientes en grado muy sensible.

Así, en el perfil representado en la (fig. 14),



Fig. 14

teniendo que elegir entre los puntos A y B deberá preferirse el punto B; porque aunque se ve menos bien el terreno que queda al frente, se batirá con más eficacia desde B que desde A; y de esta

manera, se sacará el mejor partido posible del poder de los fuegos de la infantería.

No basta colocarse sobre un punto culminante para satisfacer el doble objeto de ver y batir bien el terreno. En efecto, un terreno accidentado, presenta, generalmente, varios cambios de pendientes como indica la (fig. 15).



Fig. 15.

Desde un atrincheramiento que ocupará la planicie AA' ó una posición entre A' y B, no se podrá dominar el terreno situado al frente, sino estableciendo la línea de fuego sobre B', prolongación de CB, lo que daría lugar á un relieve exagerado.

Por el contrario, desde el punto B ó un poco atrás se descubren todas las pendientes BC, CD, etc. Este punto desde donde se descubre todo

terreno que queda al frente, pertenece á la *Cresta Militar*.

Por esta razón es conveniente establecer todos los atrincheramientos á lo largo de dicha cresta; pero esto no es una regla absoluta como vamos á ver por algunos ejemplos.

Supongamos que las pendientes situadas inmediatamente abajo de la cresta militar sean muy fuertes (fig. 16). Los defensores colocados en una



Fig. 16

trincherera-abrigo construída á lo largo de esta cresta, deberían, para batir las pendientes, descubrirse tanto más cuanto mayores fueran la inclinación de ellas y el espesor del parapeto. Así, en este ejemplo, en lugar de tirar CA, deberían hacerlo según C'A descubriéndose completamente; el atrincheramiento no sería, pues, de ninguna utilidad.

La figura 17 muestra cómo se puede hacer des-

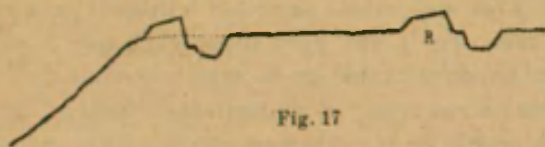


Fig. 17

aparecer casi del todo este inconveniente tratándose de una trincherera-abrigo para tiradores en pie ó rodilla en tierra.

Pero si la importancia de la posición no permite conformarse con un atrincheramiento tan débil, se podrá establecer un segundo R, que bata al primero, y al terreno intermedio, ó que por lo menos tenga delante de él, un campo de tiro suficiente. La distancia entre los dos atrincheramientos, no deberá ser inferior á 400 metros ni exceder de 800.

Puede suceder, también, que la cresta militar quede dominada desde un punto culminante del que pueda apoderarse fácilmente el enemigo. En este caso, debe renunciarse á ocuparlo sólidamente y se empleará el mismo medio de un segundo atrincheramiento como se dijo en el caso anterior.

Como ejemplo, consideremos el terreno representado en la figura 18, que presenta pendientes



Fig. 18

sucesivas AB, BC, CD. En este caso, será necesario avanzarse hasta la cresta militar C para ver el terreno del frente, pero suponiendo que el enemigo pueda situarse en E, será imposible desfilarse de sus tiros; lo conveniente entonces, será establecerse en B y esto presentará muy pocos inconvenientes en el caso de que haya otros puntos desde donde batir bien el terreno CD.

Se ve, por lo dicho, que es imposible establecer una regla absoluta; pero en todos los casos se deduce de esta discusión, que la línea que deberá ocuparse, será siempre una de las crestas militares del terreno, ó bien varias, con la condición de que no se estorben en ningún caso unas á otras.

Tipos generales de las obras de atrincheramientos

Se llaman *obras*, los atrincheramientos de poca extensión formados por la combinación de un corto número de líneas rectas.

Se llama *frente*, en una obra, á la cresta ó al conjunto de crestas que procuran fuegos en una dirección general determinada.

En toda obra de fortificación pasajera se distinguen en general:

Primero.—El frente de cabeza, compuesto de una ó varias caras, desde las que se puede tirar al frente;

Segundo.—Los flancos, desde los que se tira sobre el terreno lateral y sobre los accesos á otras obras próximas;

Tercero.—El frente de gola ó simplemente gola compuesto de una ó varias crestas, desde donde pueden hacerse fuegos hacia atrás de la obra para el caso en que pudiera sufrir un ataque envolvente.

Se llaman *obras abiertas* por la gola, aquellas cuya gola no tiene ningún medio de defensa, es decir, ni crestas ni obstáculos que se opongan á la marcha del adversario. Las obras principales de esta clase, son: el Rediente y la Luneta.

Se llama *capital* de una obra, la bisectriz del ángulo saliente del frente de cabeza y, por extensión, la perpendicular al medio de este frente cuando está en línea recta.

Rediente es una obra (fig. 19) formada por dos

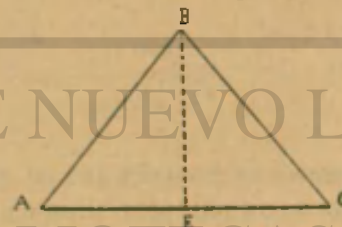


Fig. 19.

caras AB, BC que se cortan formando un ángulo saliente B. La capital de la obra es la línea BE y

la gola la recta AC que une las extremidades de las caras.

La luneta es una obra (fig. 20) compuesta de dos caras AB, BC y dos flancos CD, AE que tienen por objeto batir el terreno lateral. La capital de la obra es la recta BF y la gola la línea ED que une las extremidades de los flancos.

Obra de Compañía

Definiremos primeramente lo que se entiende por sector privado de fuegos.

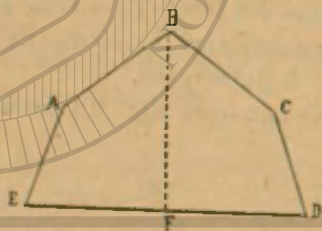


Fig. 20.

La experiencia ha probado que los soldados situados detrás de un parapeto tiran en una dirección perpendicular á la cresta interior, pero pueden obtenerse tiros eficaces en una dirección cuya oblicuidad no pase de 30 grados á la derecha ó la izquierda de esta dirección.

Sea un atrincheramiento cuya cresta se proyecta según un ángulo ABC (fig. 21). El terreno comprendido en el ángulo DBE no queda batido por los fuegos de los defensores del atrincheramiento. Esta zona DBE es la que se llama *sector privado de fuegos*.



Fig. 21

De aquí la necesidad de adoptar direcciones tales en los atrincheramientos que limiten al mínimo posible este sector.

Este será tanto menor cuanto el ángulo B por su abertura se aproxime á 120 grados y será nulo para un ángulo igual ó superior á 120 grados.

Si no puede evitarse la existencia de un sector privado de fuegos, puede atenuarse por lo menos el inconveniente que presenta, empleando un chaflán DE (fig. 22) (Pan-coupée) que da fuegos di-

rectos al frente del ángulo saliente B. Los ángulos D y E tienen una amplitud mayor que la de B, y por consiguiente, se reducen sensiblemente los sectores privados de fuegos. Estos chaflanes (pancoupés), deben tener cuando menos cuatro metros de longitud.

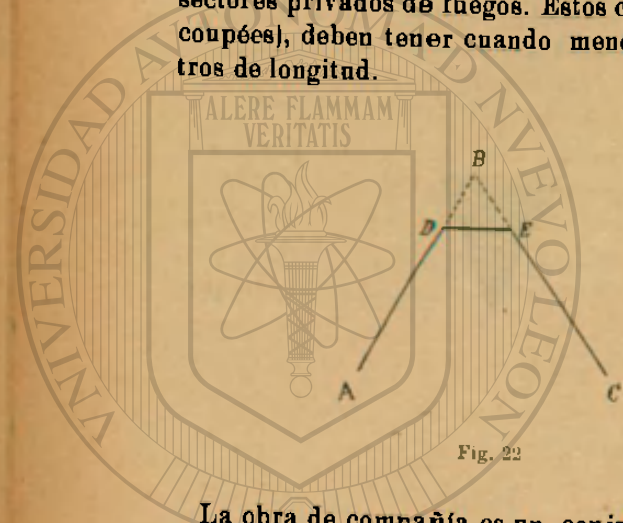


Fig. 22

La obra de compañía es un conjunto de atrincheramientos destinados a reforzar la acción de una compañía en una posición aislada ó en un



Fig. 23

punto importante de una línea de defensa. su perfil es el que representa la (fig. 23).

El parapeto tiene un espesor mínimo de tres metros suficiente para resistir, hasta cierto límite, a las granadas comunes de campaña; el talud interior debe ser lo más pendiente posible para cubrir mejor al tirador. Utilizando convenientemente los céspedes y terrones de tierra, se puede obtener una pendiente de $\frac{3}{4}$.

El plano de fuegos debe tener una pendiente tal, que el tirador pueda batir el terreno al frente sin descubrirse; basta para esto que el plano prolongado pase por el borde exterior E del foso (fig. 24), ó a lo sumo 0m,50 arriba para que



Fig. 24

un tirador, aun pecho en tierra, no pueda cubrirse del fuego que se haga del atrincheramiento. La pendiente de $\frac{1}{2}$ satisface esta condición y se tiene, además, la ventaja de no debilitar el parapeto cerca de la cresta.

Fácilmente se ve en la figura, que con una pendiente menor, CB por ejemplo, se tendría una zona imposible de batir sin descubrirse y que dicha zona se aumentaría a medida que disminuyera la pendiente del plano de fuegos. En fortificación se dice que esta zona está en *ángulo muerto*.

Como el talud exterior queda expuesto directamente á los proyectiles enemigos, debe tener la inclinación natural de las tierras para evitar que los derrumbes que resultan del choque de las granadas disminuyan la resistencia del parapeto.

Cuando se construya una obra de compañía cerca del enemigo, puede temerse un ataque antes de terminarla. Por esta razón es conveniente, en tales casos, comenzar el trabajo por perfiles sencillos, los que pueden reforzarse sucesivamente. Esto procurará á la tropa quedar cubierta en todo momento contra cualquier ataque imprevisto. La figura 25 muestra como se puede pasar sucesivamente desde la trinchera para tiradores rodilla en tierra, hasta la obra de Compañía.



Fig. 25

Como se ve en la figura 25, para pasar del perfil 3 (trinchera reforzada) al 4 (obra de compañía) es necesario derrumbar la parte ABCD resultando con esto un aumento de trabajo y pérdida de tiempo, inconvenientes admisibles por las ventajas que resultan de cubrir más violentamente á la tropa que trabaja.

Forma y dimensiones de la obra de Compañía

La dirección y longitud de los diversos atrinchamientos de que se compone la obra de compañía, dependen del número de tropa que ha de ocuparlas, del terreno, de los puntos por batir, de la dirección del tiro sobre estos puntos y de la importancia de los fuegos con que debe cubrirse el terreno en cada dirección. Como se ve por esto, la forma de la obra de compañía es esencialmente variable.

En general, es una luneta que comprende dos

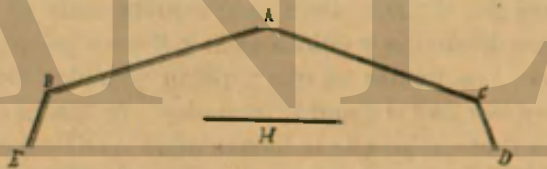


Fig. 26

caras y dos flancos AB, AC, BE y CD que tienen el perfil indicado en la figura 23, y cuya longitud total se determina teniendo en cuenta que cada hombre ocupa 0,70 de longitud de la cresta. Se construye, además, una trinchera reforzada H, para mantener en ella una reserva (fig. 26).

Trazado de la obra

La colocación que deba tener la obra se determina basándose en consideraciones que ya hemos hecho anteriormente al tratar de las trincheras-abrigos. El oficial encargado del trazado, reconoce el terreno para juzgar de la extensión del que debe batirse y traza el borde de la trinchera más cercano al talud interior.

Para ejecutar el trazado, dicho oficial se sirve de algunos individuos de tropa como jaloneadores.

Determinado el saliente A de la obra (fig. 26), coloca á un individuo en este punto y manda otros que se sitúen en las direcciones que deban tener las caras hasta una distancia de 30 ó 40 metros del situado en A; en seguida mide al paso esas distancias y coloca en B y C á los jaloneadores. Los puntos en que quedan situados son los vértices de los ángulos formados por las caras y los flancos, los que se llaman *ángulos de espalda*. El Oficial repite esta operación para determinar la dirección y longitud de los flancos estableciendo otros individuos en los puntos D y E.

Un Sargento ó Cabo clava en el lugar en que está situado cada individuo una estaca que tenga próximamente un metro de longitud.

Establecidas estas estacas, el Oficial hace situar otras en línea paralela á las primeras á 5m.50 de ellas, lo que determina el borde del foso exterior.

La colocación de la tropa para trabajar, es la misma que se ha indicado al tratar de la trinchera-abrigo; pero esta clase de obras no pueden ejecutarse con los útiles portátiles.

CAPITULO III

De los atrincheramientos naturales

La historia militar demuestra de una manera incontestable, la gran utilidad que puede sacarse de los obstáculos naturales que se encuentran sobre un campo de batalla.

En cualquiera de las fases de un combate se encontrarán, casi siempre, sólidos puntos de apoyo para la ofensiva y excelentes abrigos en la defensiva. La importancia que estos obstáculos tienen en la actualidad, es una consecuencia forzosa del grado de perfección á que ha llegado el armamento moderno, por la intensidad, precisión y eficacia de los fuegos.

El carácter práctico que debe darse á la fortificación del campo de batalla, exige que siempre que se encuentren en el terreno accidentes naturales ó hechos por la mano del hombre, y que pueda utilizarse para la defensa y siempre que se tengan á mano materiales apropiados para construir con ellos atrincheramientos, se habiliten los unos y se aprovechen los otros en la organización defensiva, teniendo en cuenta los princi-

pios generales antes expuestos y los que se darán adelante.

Es de suma importancia tener siempre presente la necesidad de obrar pronto en la guerra y procurar obtener un resultado útil é inmediato.

Para que los oficiales estén en aptitud de llenar misión tan importante, es indispensable que instruyan á sus tropas constantemente en esta clase de trabajos, multiplicando los ejercicios y resolviendo ellos prácticamente en el terreno problemas variados.

No es posible determinar todos los casos que se presentarán en la práctica, y por esta razón sólo se dan algunas reglas citando varios ejemplos. La práctica constante sobre el terreno dará á los Oficiales el golpe de vista necesario para resolver violentamente cualquier problema.

La mayor parte de los atrincheramientos naturales son incompletos: unos carecen de obstáculo, otros no tienen la masa cubridora, en algunos la tropa no puede hacer buen uso de sus armas.

Examinemos algunos casos:

ACCIDENTES DEL TERRENO

Consideremos un terreno cuyo perfil es el que indica la figura 27. La organización más sencilla consiste en rebajar la parte ABC del terreno y amontonar esas tierras en ADE, formando la ban-

queta AB de manera que la altura AF del parapeto sea 1 m,30. Este dispositivo presenta la ventaja de tener un parapeto muy resistente y de quedar disimulado á la vista del enemigo.



Fig. 27

En el caso del perfil representado en la figura 28, no se dominaría bien desde el parapeto el terreno que queda al frente, y entonces será pre-

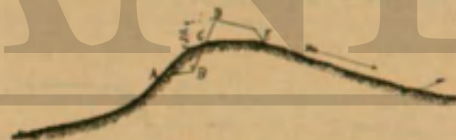


Fig. 28

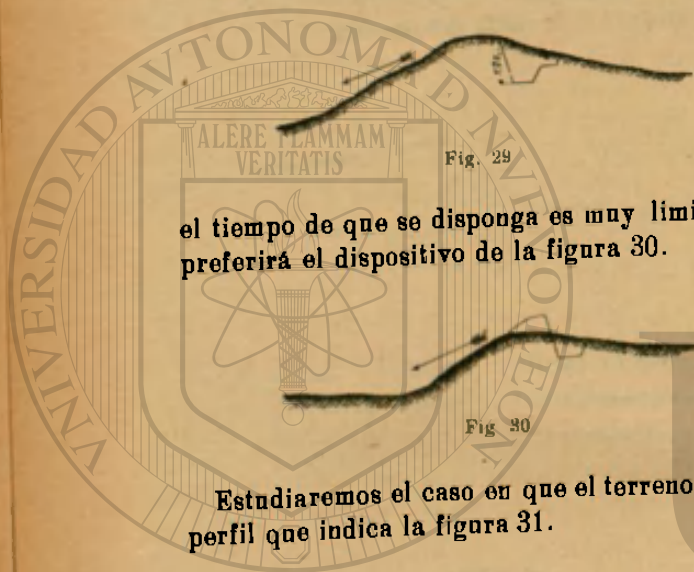
ferible derrumbar la parte ABC y amontonar las tierras en CDE como indica dicha figura.

El dispositivo que indica la figura 29, dará un parapeto muy resistente; el atrincheramiento que-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



dará disimulado á la vista del enemigo, pero la excavación exigirá bastante tiempo; así, pues, si



el tiempo de que se disponga es muy limitado, se preferirá el dispositivo de la figura 30.



Estudiaremos el caso en que el terreno tenga el perfil que indica la figura 31.



Si las dimensiones y forma de la depresión del terreno constituyen un serio obstáculo para el enemigo, será ventajoso adoptar el dispositivo indicado en la figura 31, y en caso de contar con

tiempo muy limitado, se empleará el de la figura 32.



Las zanjas pueden utilizarse ventajosamente y de manera análoga á la que acabamos de decir. Si están secas y son poco profundas y anchas, pueden utilizarse en la misma forma que indica la figura 30. Si tienen agua ó si sus dimensiones son tales que constituyan un obstáculo serio para el enemigo, el dispositivo que indican las figuras 31 y 32 será el que convendrá emplear.

Los terrenos cultivados, tales como las milpas, constituyen una cortina que oculta á los hombres



de la vista del enemigo. Para aprovecharlas deberán construirse trincheras-abrigos para tiradores en pie ó rodilla en tierra, según el tiempo de que se disponga en la forma que indica la figura 33,

lo que procurará un atrincheramiento del campo de batalla de gran valor, pues el parapeto y los defensores quedan ocultos.

Será conveniente despejar algunas partes que permitan al defensor dominar el terreno por batir.

Las bardas y los cercados ocultan á las tropas de la vista del enemigo, y constituyen un obstáculo tanto mejor cuanto mayor es su elevación.

El poco espesor que tienen, hace que sean insuficientes para resistir el tiro de la artillería, y cuando están construidas con piedra, los fragmentos que se desprenden al choque de las granadas, son otros tantos proyectiles peligrosos para los defensores.

La artillería no intentará destruir completamente una barda, sino que se limitará á abrir brechas de trecho en trecho, para evitar gran consumo de municiones: y esto sólo puede conseguirlo eficazmente tirando á distancias menores de 1,500 metros.

Teniendo, pues, á los defensores á distancia conveniente durante el tiro de la artillería, se esperará para situarlos en las bardas, á que los tiradores enemigos se coloquen á buen alcance, porque la artillería se verá entonces forzada á suspender sus fuegos ó á alargarlos para no tocar á sus tropas.

Veamos algunas maneras de organizar defensivamente las bardas.

Cuando se quiera organizar contra la artillería

una barda de poca altura (de 1m,10 á 1m,30), ó un cercado hecho con piedras simplemente sobrepuestas, como las que limitan los terrenos de propietarios contiguos (teórral), se hará una excavación al frente de la barda amontonando las tierras en la disposición que indica la figura 34.



Fig. 34

Si la altura es menor de 1m,30, habrá que practicar una trinchera ABCD como indica la figura 35 para colocar los tiradores en su fondo de manera que puedan tirar sobre la barda.



Fig. 35

Cuando la barda tenga una altura de 1m,40, se puede adoptar una de las disposiciones que indican las figuras 36 y 37. Por detrás de la barda se

construye una banqueta con la altura conveniente para que los tiradores puedan hacer fuego por encima de la barda. Dicha banqueta puede ser de tierra (fig. 36), en cuyo caso se le deja un talud

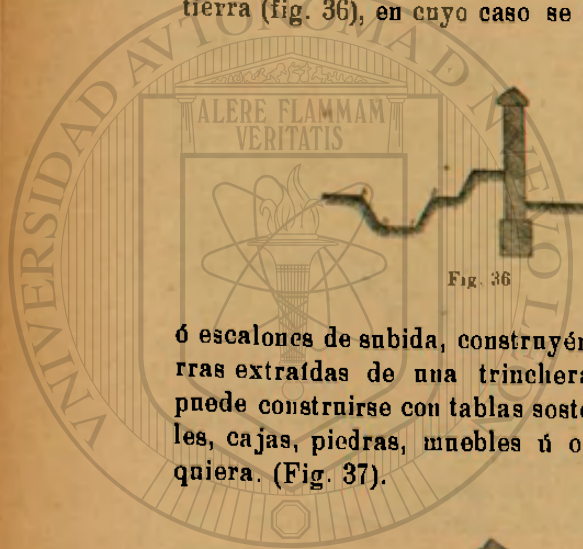


Fig. 36

ó escalones de subida, construyéndola con las tierras extraídas de una trinchera ABCD, ó bien puede construirse con tablas sostenidas por toneles, cajas, piedras, muebles ú otro apoyo cualquiera. (Fig. 37).



Fig. 37

Siempre que se disponga una barda para hacer fuego por encima de ella, se puede aumentar la protección de los tiradores, colocando en la parte

superior costales de tierra, dejando intervalos entre ellos para que sirvan de aspilleras, ó bien practicar cortaduras llamadas almenas, como indica la figura 38.

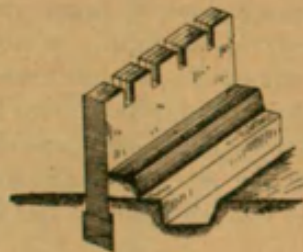


Fig. 38

En caso de no disponerse de tierra para la construcción de la banqueta, se pueden abrir aspilleras en el muro para hacer fuego á través de ellas como indica la figura 39.

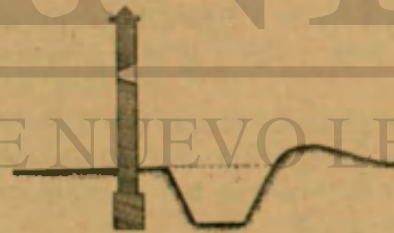


Fig. 39

Las aspilleras pueden ser horizontales ó verticales. Las primeras presentan un campo de tiro

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



mayor, pero tienen el inconveniente de debilitar mucho los muros.

Las segundas tienen un campo de tiro vertical más extenso y deben preferirse siempre que se tenga interés en disminuir el ángulo muerto.

Por regla general, las aspilleras deben abrirse con distancia mínima de un metro entre ellas.

No debe intentarse dar una forma bien definida á las aspilleras, pues ésta dependerá de los materiales con que esté construido el muro. Las figuras 40 y 41 indican la forma que deben tener



Fig. 40

Fig. 41

las aspilleras cuando se dispone de tiempo para construir las; la de la figura 41 facilita más la vigilancia, la de la figura 40 garantiza mejor al tirador.

Cuando las bardas tengan tres ó más metros de altura, se pueden organizar para aprovecharlas de las dos maneras que hemos indicado, como se ve en la figura 42.

Fortificación de edificios aislados

Los edificios como casas, ranchos, iglesias, fá-

bricas, molinos, etc., cuando están construidos de maçontería, preservan á las tropas que los ocu-

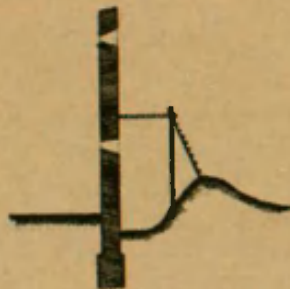


Fig. 42

pan de los fuegos del fusil, de los scharpnels y cascos de granada y los ocultan á la vista del enemigo. Pueden, por consiguiente, utilizarse en la fortificación de diferentes maneras, ya para establecer en ellos puestos aislados, ya para que sirvan de puntos fuertes de apoyo intercalados, interiores ó avanzados de una posición.

Su organización defensiva puede ser más ó menos completa, según el tiempo de que se disponga. Nos ocuparemos primero en el estudio del caso en que se cuente con todo el tiempo y elementos necesarios, y luego examinaremos las simplificaciones que deben introducirse cuando hay necesidad de improvisar en pocas horas los preparativos de defensa.

Organización completa de la defensa (1)

Las disposiciones dependerán en gran parte de los materiales con que se cuente.

Lo primero que se necesita hacer es obstruir las entradas. Se puede para ello arrancar las hojas de las puertas y tabicar los vanos con mampostería, dejando en la construcción del muro, dos ó tres aspilleras á la altura conveniente, para que no haya peligro de que sean tapadas desde afuera y estableciendo, además, una banquetta interior para colocar los tiradores. Pueden también tabicarse las puertas con gruesas vigas colocadas horizontalmente y empotradas en los muros (fig. 43)



Fig. 43

ó apuntaladas por detrás con otras piezas inclinadas. ó bien se pueden cerrar las hojas y estable-

(1) Fortificación de la Llave y García.

cer por detrás una barricada amontonando objetos pesados que impidan el que se pueda forzar la puerta, tratando siempre que sea posible, de procurarse aberturas que sirvan de aspilleras.

Las ventanas altas y bajas pueden también tabicarse de mampostería ó con piezas de madera, pero con la diferencia de que las del piso bajo se deben cerrar por completo, y las de los altos bastará con que lo estén hasta una altura tal, que cubra á un hombre. En unas y otras se dejará una aspillera horizontal ó dos verticales.

Si las aspilleras de las puertas y ventanas tapiadas son en corto número y no proporcionan, por lo tanto, bastante cantidad de fuegos, se abrirán otras en los muros intermedios con tal de que su construcción lo permita, sin exigir un trabajo excesivo y sin debilitar los muros de modo que se ponga en peligro su solidez. Estas aspilleras ya no se reducirán en general á simples agujeros, sino que se regularizará en lo posible su forma, y si se tiene material á propósito, se revestirán interiormente con mezcla ó con cemento que endurece y llega á formar verdadera piedra artificial.

En las azoteas se podrá establecer una línea de fuegos dominantes descrestando el pretil á trozos para formar almenas.

Para evitar que el enemigo se aproxime hasta el pie del muro y lo rompa con petardos de pólvora ó dinamita, ó bien á golpes de pico, conven-

drá flanquearlo en todo el contorno del edificio. El flanqueo se obtiene por medio de *tambores* que constituyen pequeñas obras cerradas y apoyadas

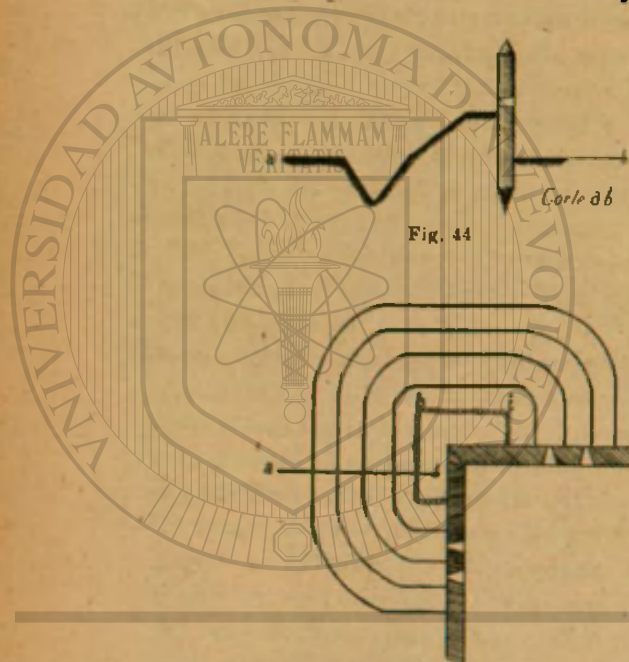


Fig. 44

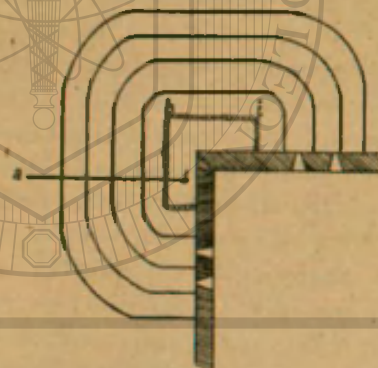


Fig. 45



Fig. 46

Fig. 46

en los muros. Su trazado puede estar formado por dos, tres ó más rectas, por una sola curva, ó por una curva combinada con dos flancos rectos. Se cuidará de que las partes flanqueantes sean próximamente perpendiculares á los muros del edificio (figs. 44, 45 y 46).

Los *tambores* pueden construirse también con muros de mampostería, con parapetos de costales, de toneles, ó con simples parapetos de tierra.

Su situación más conveniente es en los ángulos del edificio, dándoles comunicación con el interior. También se pueden colocar delante de las puertas para cubrirlas, y en este caso se cuidará de no cerrarlas por completo, sino dejar un paso lateral estrecho para la entrada.

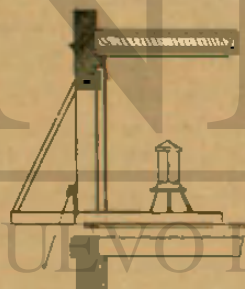


Fig. 47

Para batir el pie del muro se pueden emplear también los *matacanes*.

Para organizarlos, bastará sacar unas *vignetas* voladas por el balcón (fig. 47), contrapesándolas

ó sujetándolas en el interior, y estableciendo por delante un mantelete que preserve de los tiros directos.

Se pueden defender también, el pie del muro del edificio, rodeándolo con un foso, cuyas tierras se adosarán á el, formando un macizo triangular, ó se dispondrán en forma de glasis. Asimismo se podrá establecer con este objeto una zona de defensas accesorias exteriores.

Para poder hacer una defensa sucesiva, se quitan las escaleras interiores y se sustituyen con escaleras de mano, que se retirarán al abandonar los pisos inferiores; se abren aspilleras en los suelos levantando baldosas para poder tirar de arriba á abajo y defender así desde los pisos altos los bajos, y se aspillerarán los muros interiores, organizando barricadas en los pasos precisos. Se estudiarán con este objeto las líneas de retirada y se dispondrá todo para poder ir disputando sucesivamente habitación por habitación, puerta por puerta y piso por piso, hasta refugiarse en un departamento donde se haga la última defensa.

Para hacer el edificio más resistente á los fuegos de artillería, se sostendrán con sólidos pies derechos de madera las vigas principales ó maestras, que sirvan de sostén á las demás. Así se conseguirá que las brechas que abran en los muros la artillería ó los petardos, no provoquen inmediatamente el hundimiento de los pisos.

Se debe evitar en lo posible el peligro de un in-

cendio, que tendría siempre muy desastrosas consecuencias para la defensa. Con este objeto, se alejarán todas las materias inflamables, que no tengan una utilidad inmediata, y en todos los pisos, así como en las azoteas se dispondrá un depósito de agua contenida en toneles, cubos ó cualquiera otra clase de vasijas.

En las iglesias es muy difícil abrir aspilleras en los muros que tienen un espesor considerable; pero se aprovechan con este objeto las ventanas, y como generalmente son altas, habrá que establecer andamiajes y escaleras para colocación de los tiradores. La planta de algunos edificios religiosos, en forma de cruz, se presta al flanqueo sin necesidad de multiplicar los tambores; por lo demás se aplican á esta clase de edificios las prescripciones generales anteriores, en cuanto es posible.

Organización defensiva improvisada

Los medios descritos para poner en estado de defensa un edificio, son muy largos y exigen un tiempo mínimo de un par de días, aun para los casos más sencillos, pudiendo elevarse á dos ó tres semanas el que se necesita, cuando se quieren adoptar disposiciones muy sólidas y completas. Cuando no se disponga más que de pocas horas, habrá que simplificar la organización suprimiendo

el flanqueo, los refuerzos exteriores y todos los trabajos largos.

Lo primero que deberá hacerse es quitar todos los objetos inflamables y reunir los materiales para cerrar puertas y ventanas.

Las puertas se obstruirán con toneles llenos de tierra, con cajones, costales de tierra, piedras, muebles ó con lo que se disponga, amontonando estos materiales detrás de las hojas cerradas.

Las ventanas se taparán con colchones, cajas, cómodas, costales de tierra, organizando las banquetas con sillas y bancos, y sirviendo de aspilleras pequeñas aberturas que se dejen entre los objetos citados.

Cuando haya pocas ventanas, se dispondrán aspilleras en los muros, abriendo en ellos agujeros informes.

No se emprenderá nunca ningún trabajo que no sea de utilidad inmediata, y que no se tenga seguridad de concluir en el tiempo disponible. Se atenderá con preferencia á cubrir á los tiradores y después á dificultar el asalto, acumulando obstáculos en las entradas y en los puntos de fácil acceso.

Cuando un destacamento se encuentre aislado y se atrinchere en un edificio para su seguridad ó para ocuparlo por algún tiempo, deberá adoptar á su llegada una organización improvisada, que después perfeccionará sucesivamente en armonía con los elementos de que disponga, hasta llegar á

convertirlo en un puesto importante de defensa.

Defensas accesorias

Las defensas accesorias son obstáculos artificiales que se emplean para entorpecer la marcha del asaltante, manteniéndolo el mayor tiempo posible á descubierto, bajo los fuegos del defensor y obligándolo á desfilar en formaciones profundas por las brechas que pueda practicar.

El valor de las defensas accesorias ha crecido con los progresos de las armas portátiles; la mayor precisión y rapidez en el tiro, son causa de que los obstáculos que antes eran fáciles de atravesar bajo el fuego de los fusiles antiguos, puedan considerarse hoy como infranqueables si están batidos á corta distancia por tiradores armados con los fusiles modernos.

Las defensas accesorias que producen mayor efecto, son las que el enemigo encuentra de improviso y se conservan intactas al llegar á ellas. De aquí la necesidad de ocultarlas á su vista tanto como sea posible.

Las defensas accesorias no deben quedar muy alejadas de los atrincheramientos; porque el fuego de los defensores será más eficaz á cortas distancias y porque no podrá el enemigo destruirlos en la noche aprovechando la obscuridad. La distancia á que deberán colocarse de los atrincheramientos será de 70 á 100 metros.

Las abatidas son las únicas defensas accesorias que pueden utilizarse en el campo de batalla.

Consisten las abatidas en una ó varias filas de árboles cortados que se enlazan mutuamente, fijados de una manera sólida al suelo y con las puntas de las ramas, más gruesas y resistentes, aguzadas y vueltas al enemigo.

Estas abatidas son muy difíciles de destruir de lejos por la artillería y constituyen una excelente defensa accesoría, tanto más fácil de emplear cuanto que en la mayor parte de las localidades se cuenta con los elementos necesarios.

Se dice que las abatidas son *naturales* cuando los árboles se emplean en el mismo lugar en que están, y *artificiales* ó *de transporte* en el caso contrario.

Bajo el punto de vista de la manera de utilizarlas en la defensa, se clasifican en abatidas activas y en abatidas pasivas. Las primeras son aquellas que sin estorbar el tiro de los defensores, las pueden defender de frente, y las segundas las que pueden ser defendidas por el flanco.

Las abatidas naturales son árboles en los que se practica un corte á 0,50 próximamente del suelo y se derrumban en su mismo lugar sin que queden rotas todas las fibras á fin de dificultar más el que puedan ser quitados (fig. 48).

Las abatidas artificiales consisten en árboles completamente desprendidos de sus troncos y que se transportan al lugar en donde deben emplear-

se, disponiéndolos en varias filas y fijándolos al suelo por medio de piquetes, (figs 49 y 50). Rara



Fig. 48

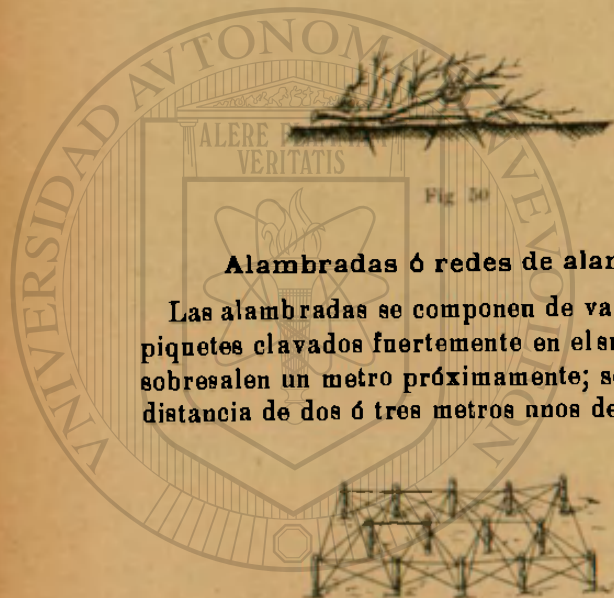
vez podrán emplearse esta clase de abatidas en la fortificación del campo de batalla, por el tiempo que requiere su construcción.



Fig. 49

El derrumbe de un árbol se hace con la hacha ó con la sierra; es bueno practicar dos cortes en sentidos diametralmente opuestos, de manera que quede más bajo el del lado hacia el cual debe caer el árbol. Fijando una cuerda en las ramas superiores y ayudando por medio de una palanca en el corte hecho á mayor altura, se determina fácilmente la caída del árbol.

Debe tenerse cuidado de arrancar las hojas de los árboles que constituyen las abatidas.



Alambradas ó redes de alambre

Las alambradas se componen de varias filas de piquetes clavados fuertemente en el suelo, del que sobresalen un metro próximamente; se colocan á distancia de dos ó tres metros unos de otros, y se

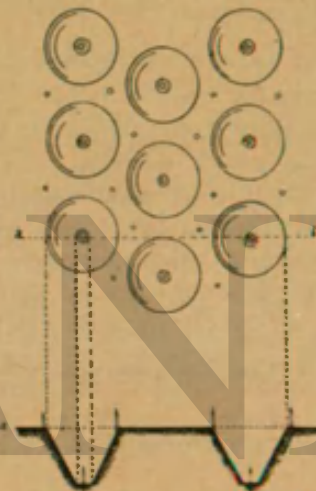


Fig. 51

enlazan todos entre sí por medio de alambre de 2 á 5 milímetros de grueso, si es posible con púas. No es necesario que los piquetes sean iguales ni que estén colocados con regularidad. La anchura

del terreno en que queden establecidos, será de diez metros por lo menos. (Fig. 51).

En una parte boscosa se pueden colocar estos alambrados enlazando los árboles unos á otros.



Corte ab

Fig. 52

Trampas de lobo

Las trampas de lobo son unas excavaciones troncónicas, de metro y medio de profundidad, en cuyo fondo se clava un piquete aguzado por su extremidad superior, quedando dispuestas las excavaciones como indica la (Fig. 52).

Minas y Fogatas

Se da el nombre de mina á una carga de pólvora ó de otro explosivo, colocada bajo tierra á cierta profundidad, y á la que se da fuego por medio de aparatos eléctricos, de mechas, ó de una canal llena de pólvora.

La explosión de la mina levanta una masa de tierra y deja una excavación que se llama *embudo*. Se da el nombre de hornillo á la caja ó recipiente en que se coloca la carga.

Cuando esta carga es poco considerable y el *hornillo* que la contiene está á poca profundidad del suelo, recibe el nombre de fogata.

Las fogatas producen efectos mortíferos de consideración á los asaltantes, cuando detonan bajo sus pies, enviándoles una lluvia de proyectiles y dificultándoles la marcha á causa de los embudos que se producen.

Fogata común (Fig 53.)

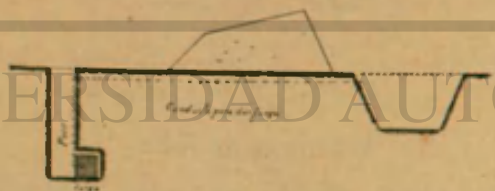


Fig. 53

tiles y dificultándoles la marcha á causa de los embudos que se producen.

La fogata común consiste es una caja llena de pólvora, colocada en el fondo de un pozo, que vuelve á llenarse con piedras y tierra, dejando algún artificio de comunicación del fuego. por hilos conductores eléctricos, (procurando que queden aislados) ó una mecha. Es conveniente colocar la caja, como indica la figura. para provocar proyecciones más fuertes.

Fogata pedrera

La fogata pedrera es una especie de cañón construido en el suelo, y que lanza una lluvia de piedras sobre las columnas de asalto.

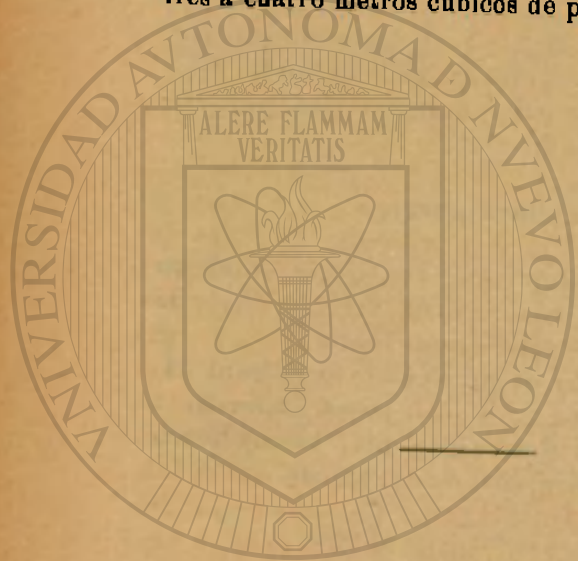
Consiste en una excavación MNPQ, figura 54, hecha en el terreno, y cuyo eje está inclinado á 45 grados sobre el horizonte. El plano de fondo NP, es perpendicular al eje. (Fig. 54).



Fig. 54

En el fondo de la excavación, se coloca una caja con pólvora, á la que se da fuego por medio de la electricidad, si se cuenta con aparato á propósito, ó con una mecha. Encima de la caja se colo-

ca un tablero de madera, y sobre éste, las piedras.
Una carga de 25 kilogramos de pólvora negra,
puede proyectar á cien metros de distancia, de
tres á cuatro metros cúbicos de piedra.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CONCLUSIÓN

Se han dado las reglas más indispensables para lo principal que á fortificación sobre el campo de batalla se refiere; y en resumen, hay que decir que esta fortificación debe tener, como condición esencial, el que pueda verificarse con rapidez en los instantes en que se prepara la formación de combate *de las líneas avanzadas*. Así pues, el pozo para el tirador pecho á tierra, es lo más prontamente ntilizable; pero si hay tiempo, se ejecutará el que cubra al combatiente rodilla en tierra; y si aún quedaren momentos de que disponer, con sólo abrir una zanja y echar hacia adelante la tierra, se pueden cubrir escuadras y pelotones.

Se da la nomenclatura de la trinchera normal, para que las faginas de infantería que tengan alguna vez que ayudar á los zapadores, conociéndola, con facilidad puedan concurrir á los trabajos relativos.

El aprovechamiento de las asperezas del terreno, para con ligeros trabajos dejarlo en condiciones de defensa; la excogitación de eminencias y

de estrechos, para hacer concurrir sobre ellos los
negos: todo se deja á la iniciativa del Oficial.

Explicado como ha quedado lo relativo á las
defensas accesorias, se verá que lo más expedito
para estorbar el avance del enemigo, son los alam-
brados adelante de las trincheras-abrigos: pues
rápida y fácilmente pueden colocarse. Debe ha-
cerse uso de esta clase de accesorios, con espe-
cialidad cuando se trata de mantener una posición
y cuando se teme un ataque de caballería.

Por lo demás, es de tenerse siempre presente
que la fortificación ligera sólo sirve por momen-
tos y que las tropas que la usan han de estar lis-
tas para evolucionar, y con preferencia para mar-
char al frente sobre el enemigo; por lo que se
recomienda que constantemente dejen libre el
paso, ejecutándose dichas fortificaciones en tra-
yectos espaciados.

Las minas ó fogatas no sólo se aplican para ha-
cerlas pasar sobre el contrario, sino que pueden
utilizarse para destruir un puente, ó para otro ob-
jeto semejante.

Por último, debe expresarse que con obras lige-
ras de simple emoción de tierra, puede facilitar-
se el paso de barrancas á los flancos ó á retaguar-
dia y cubrirse á las baterías auxiliares.

Los trabajos más serios quedan para que los ve-
rifiquen los Ingenieros, usando al efecto de las
tropas de zapadores.

FIN

REPÚBLICA MEXICANA
SECRETARIA DE GUERRA Y MARINA

ELEMENTOS DE GEOGRAFIA

DE LOS

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS



Ramón de S. N. Araluce

EDITOR

MÉXICO

BARCELONA

CALLEJÓN DE STA. INÉS, 5

CALLE DE BAILÉN, 135

1903

de estrechos, para hacer concurrir sobre ellos los fuegos: todo se deja á la iniciativa del Oficial.

Explicado como ha quedado lo relativo á las defensas accesorias, se verá que lo más expedito para estorbar el avance del enemigo, son los alambrados adelante de las trincheras-abrigos: pues rápida y fácilmente pueden colocarse. Debe hacerse uso de esta clase de accesorios, con especialidad cuando se trata de mantener una posición y cuando se teme un ataque de caballería.

Por lo demás, es de tenerse siempre presente que la fortificación ligera sólo sirve por momentos y que las tropas que la usan han de estar listas para evolucionar, y con preferencia para marchar al frente sobre el enemigo; por lo que se recomienda que constantemente dejen libre el paso, ejecutándose dichas fortificaciones en trayectos espaciados.

Las minas ó fogatas no sólo se aplican para hacer estallar sobre el contrario, sino que pueden utilizarse para destruir un puente, ó para otro objeto semejante.

Por último, debe expresarse que con obras ligeras de simple remoción de tierra, puede facilitarse el paso de barrancas á los flancos ó á retaguardia y cubrirse á las baterías auxiliares.

Los trabajos más serios quedan para que los verifiquen los Ingenieros, usando al efecto de las tropas de zapadores.

FIN

REPÚBLICA MEXICANA
SECRETARÍA DE GUERRA Y MARINA

ELEMENTOS DE GEOGRAFIA

DE LOS

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS



Ramón de S. N. Araluce

EDITOR

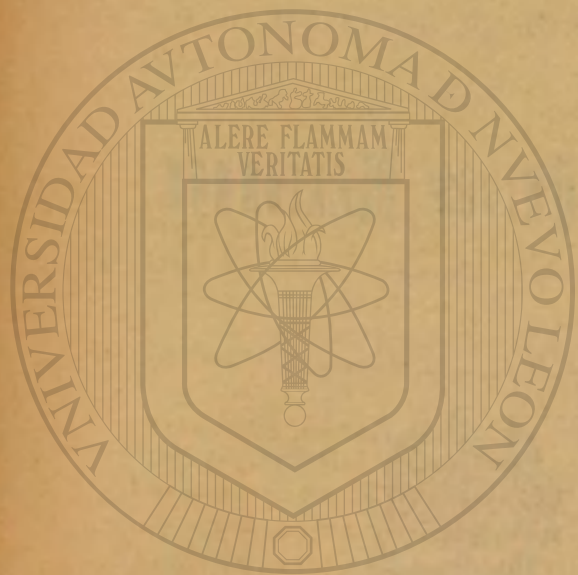
MÉXICO

BARCELONA

CALLEJÓN DE STA. INÉS, 5

CALLE DE BAILÉN, 135

1903



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE



ELEMENTOS DE GEOGRAFIA

DE LOS

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

DEL PAÍS EN GENERAL

LIMITES.—Al Norte, los Estados Unidos de Norte América; al Este, el Golfo de México y Mar de las Antillas; al Sureste, el Territorio inglés de Belice (Honduras Británica) y la República de Guatemala, y al Oeste y Sur, el Océano Pacífico.

EXTENSIÓN TERRITORIAL.—1.987,352 kilómetros cuadrados.

POBLACIÓN.—13.570,545 habitantes.

DIVISIÓN POLITICA.—27 Estados soberanos, libres é independientes en lo concerniente á su régimen interior, pero ligados en una federación establecida conforme á los preceptos de la ley fundamental ó sea la Constitución; el Distrito Federal, residencia de los Supremos Poderes de la Nación y 2 Territorios sujetos al Gobierno general.

(I) ESTADOS DE LA FRONTERA DEL NORTE

I. Sonora . . .	Capital, Hermosillo . . .	1
II. Chihuahua . . .	" Chihuahua . . .	2
III. Coahuila . . .	" Saltillo	3
IV. Nuevo León . . .	" Monterrey	4
V. Tamaulipas . . .	" Ciudad Victoria . . .	5

ESTADOS DEL GOLFO

V. Tamaulipas .	Capital, Ciudad Victoria . . .	5
VI. Veracruz . . .	" Jalapa	6
VII. Tabasco . . .	" San Juan Bau- tista	7
VIII. Campeche . .	" Campeche	8
IX. Yucatán . . .	" Mérida	9

ESTADOS DEL PACIFICO

X. Sinaloa . . .	Capital, Culiacán	10
XI. Jalisco . . .	" Guadalajara	11
XII. Colima . . .	" Colima	12
XIII. Michoacán . .	" Morelia	13
XIV. Guerrero . . .	" Chilpancingo	14
XV. Oaxaca . . .	" Oaxaca	15
XVI. Chiapas . . .	" Tuxtla Gutié- rrez	16

ESTADOS DEL CENTRO

XVII. Durango . . .	Capital, Durango	17
---------------------	--------------------------	----

(I) Véase la Carta.

XVIII. Zacatecas . .	Capital, Zacatecas	18
XIX. Aguascalien- tes	" Aguascalien- tes	19
XX. San Luis Po- tosí	" San Luis Po- tosí	20
XXI. Guanajuato . .	" Guanajuato	21
XXII. Querétaro . .	" Querétaro	22
XXIII. Hidalgo . . .	" Pachuco	23
XXIV. México . . .	" Toluca	24
XXV. Morelos . . .	" Cuernavaca	25
XXVI. Puebla . . .	" Puebla	26
XXVII. Tlaxcala . . .	" Tlaxcala	27
Distrito Federal	" México	28

TERRITORIOS

Baja California	Capital, La Paz	29
Tepic	" Tepic	30

Los Estados de Chiapas, Tabasco y Yucatán son fronterizos con Guatemala, y además, Yucatán con el Territorio de Belice.

MONTAÑAS.—La Gran Cordillera, conocida en la América del Sur con el nombre de los Andes, penetra en el territorio mejicano por el Sur de Chiapas y Tehuantepec y en la montaña de Zempoltepec, en Oaxaca; se divide en varios ramales, de los cuales los principales son el de la Sierra Madre Oriental, que corre paralelamente á las costas del Golfo, por los Estados de Veracruz,

Puebla, Hidalgo y Tamaulipas, prosigue por el centro del de Nuevo León, y va á terminar en diversas ramificaciones en Coahuila. Las principales eminencias de esta Cordillera son: el Pico de Orizaba y el Cofre de Perote, en Veracruz; la *Sierra Madre Occidental* se dirige por las costas del Pacífico, recorriendo los Estados que se encuentran en su Litoral, siendo sus principales cumbres el *Nevado* y el *Volcán de Colima*, en Jalisco. La Cordillera Central liga las Sierras del Popocatepetl é Ixtaccihuatl con la de Ajusco y Nevado de Toluca. Estas altas cordilleras elevan el terreno á más de 2,200 metros sobre el nivel del mar, formando la extensa *Mesa Central* que, desde las eminencias últimamente expresadas, declina suavemente hacia el río Bravo del Norte. Ligadas ó desprendidas de la Sierra Madre, existen otros importantes grupos de montañas que interrumpen la uniformidad de la Gran Mesa Central: tales son las Sierras de Pachuca en Hidalgo, la Sierra Gorda entre San Luis, Guanajuato y Querétaro, las de Guanajuato y Zacatecas y otras muchas que se indicarán al tratar de los Estados.

Esta configuración del territorio obliga á descender de la Mesa Central á las costas por una sucesión de gradas y escalones, que son otros tantos valles hermosos y fértiles cañadas.

RIOS.— Los principales ríos que riegan el territorio mejicano, son:

El *Bravo del Norte*, límite con los Estados

Unidos, desde Ciudad Juárez hasta su desembocadura (a).

El *Pánuco* recorre, con distintas denominaciones, los Estados de Méjico, Hidalgo, Querétaro como límite, San Luis y Tamaulipas (b).

El *Tixpan*, *Papaloapan* y *Coatzacoalcos*, Estado de Veracruz (c, d, e).

El *Grijalva* y *Usumacinta*, que forman en gran parte el límite con Guatemala, en Chiapas y Tabasco (t, g).

RIOS DEL PACIFICO.— *Sonora*, *Yaqui* y *Mayo*, en Sonora; *Fuerte* y *Culiacán*, en Sinaloa (k, l).

El de *Santiago*, en Tepic, es conocido en Jalisco por *Río Grande* que sale de la laguna de Chapala, que á su vez recibe las aguas del río de Lerma, que nace en el Estado de Méjico (ll, m).

El de las *Balsas* en Michoacán, conocido en Guerrero por *Mezcala* y en Puebla por *Atoyac* (n). Los ríos *Nazas* y *Aguanaval* en Durango, *Zacatecas* y *Coahuila* (o, p) son los más importantes de los que desagnan en lagunas interiores.

CLIMA.— La situación del territorio, mitad en la zona tórrida y mitad en la templada, y las diferentes graduaciones de su altura, son las causas principales de los diversos climas que posee, comprendidos, en general, en tres regiones:

Tierra caliente, desde las costas hasta 1,000 metros de altura.

Tierra templada, de 1,000 á 1,600 metros.

Tierra fria, todo lo que está á mayor altura.

PRODUCCIONES.— Variadas como los climas son las producciones, siendo las principales:

Café, en Colima, Michoacán, Morelos, Veracruz y Oaxaca.

Caña de azúcar. Morelos, Veracruz, Puebla, Tamaulipas, Nuevo León, México, Michoacán, Guerrero, Colima, Jalisco, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Chiapas, Campeche y Yucatán.

Algodón. Durango, Coahuila, Chihuahua y en muchos de los Estados de ambos litorales.

Tabaco. Vegas de Veracruz, Tabasco, Campeche, Oaxaca, Chiapas y Tepic.

Arroz. En los lugares cálidos y húmedos, particularmente en Veracruz, Morelos, Oaxaca, Guerrero, Jalisco y Colima.

Cacao. Tabasco y Chiapas.

Vainilla. Veracruz.

Los cereales en todo el país, pero el trigo principalmente en los Valles de San Martín y Atlixco, de Puebla, Valles de Méjico y Toluca, Bajío de Guanajuato, Querétaro, Sonora y Nuevo León.

En los montes se encuentran buenas y finas maderas de construcción y ebanistería, palo de tinte. Las frutas silvestres más exquisitas abundan en los bosques y cultivadas en los bosques y jardines.

INDUSTRIA Y OCUPACIÓN.— Los mexicanos se dedican á las labores del campo en todo el país, á la minería en los ricos Distritos mineros de Pachuca, Guanajuato, Zacatecas, México, Michoa-

cán y Jalisco, Durango, Chihuahua, Sinaloa y Sonora; á la industria fabril en Puebla, Distrito Federal, Veracruz, México, Querétaro, Jalisco, Guanajuato, Nuevo León, Coahuila, Durango, Chihuahua, Sinaloa, Michoacán, Oaxaca, Aguascalientes. Por último, un ramo importante de la ocupación de los mexicanos es el comercio, hallándose los principales centros comerciales en el Distrito Federal, Veracruz, Puebla, San Luis, Nuevo León, Chihuahua y en los Estados en que la minería se explota en mayor escala.

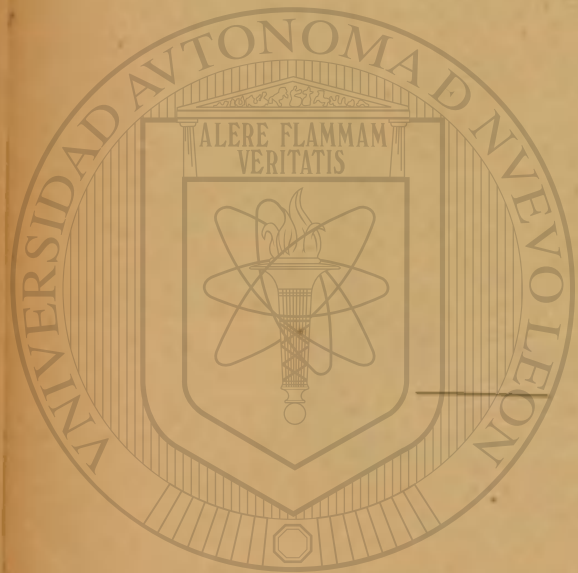
El comercio exterior es de gran importancia en la República. El valor de mercancías que recibe, ó sea la *Importación*, se estima en más de 60 millones de pesos, y el de los artículos y efectos de su propio suelo que envía á otros países, ó sea la *Exportación*, en 100 millones, de los cuales 56 corresponden á metales preciosos.

PUERTOS.— Los habilitados para el comercio exterior son:

En el Golfo de México y Mar de las Antillas: Matamoros y Tampico, en Tamaulipas; Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos, en Veracruz; Frontera, en Tabasco; Isla del Carmen y Campeche, en Campeche; Progreso, Chetumal é Isla Mujeres, en Yucatán.

En el Pacífico: La Paz, Santa Rosalia y Ensenada de Todos Santos, en la Baja California; Guaymas, en Sonora; Altata y Mazatlán, en Sinaloa; San Blas, en Tepic; Manzanillo, en Colima

Acapulco, en Guerrero; Puerto Angel y Salina Cruz, en Oaxaca; Tonalá y Soconusco, en Chiapas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN I — SONORA

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICAS

Límites. — Al Norte, los Estados Unidos; al Este, Chihuahua; al Sur, Sinaloa; al Oeste, el Golfo de California.

Extensión. — 199,000 kilómetros cuadrados.

Población. — 101,910 habitantes.

División política. — 9 Distritos: Altar, Magdalena, Arizpe, Moctezuma, Oposura, Sabuaripa, Ures, Guaymas, Alamos y Hermosillo.

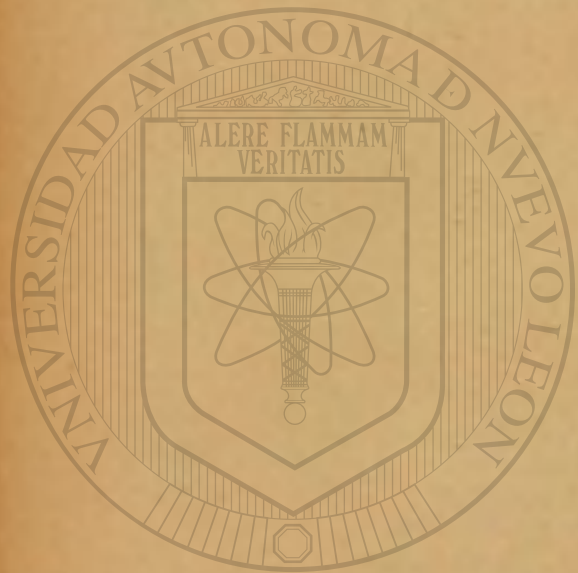
Capital. — Hermosillo, con 8,500 habitantes.

Puerto. — Guaymas.

Aduana fronteriza. — Nogales.

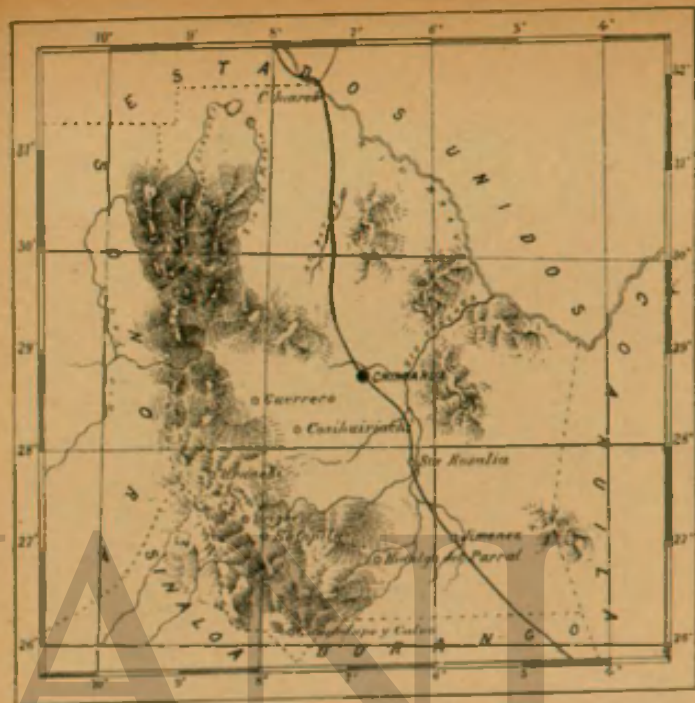
Ríos. — Yaqui, Mayo, Sonora, Altar y Colorado.

Montañas. — 1, Sierra Madre; 2, Antunes; 3, Cananea; 4, Bacatete; 5, Sabuaripa; 6, Batuco; 7, Primería; 8, Sierra Prieta.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA



II - CHIHUAHUA

Límites.— Al Norte, los Estados Unidos; al Sur, Durango; al Este Coahuila; al Oeste, Sonora y Sinaloa.

Extensión.— 227,468 kilómetros cuadrados.

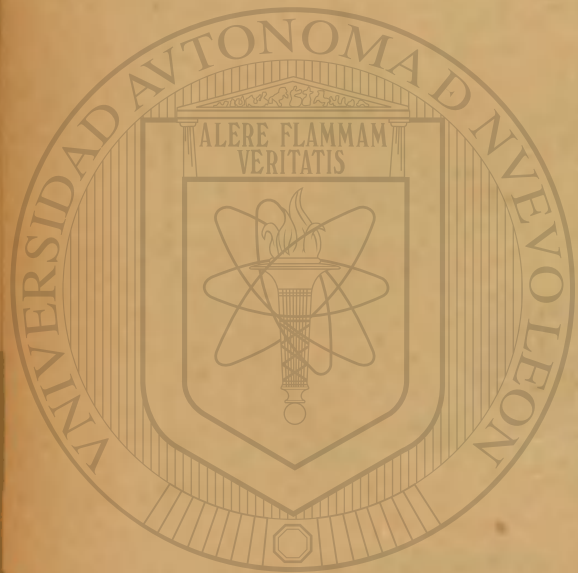
Población.— 327,004 habitantes.

División política.— 11 Distritos: Iturbide, cabecera Chihuahua; Hidalgo, cabecera El Parral; Camargo, cabecera Santa Rosalía; Jiménez, cabecera Hueiquilla; Bravos, cabecera Ciudad Juárez, antes Paso del Norte; Arteaga, cabecera Urique; Andrés del Río, cabecera Batopilas; Guerrero, cabecera Ciudad Guerrero; Abasco, cabecera Cuahuatlan; Mina, cabecera Guadalupe y Calvo; Rayón, cabecera Uruachi.

Capital.— Chihuahua, con 18,200 habitantes.

Ríos.— Río Bravo, limítrofe con los Estados Unidos; el Conchos, afluyente del anterior; Casas Grandes, Santa María y El Carmen, afluentes del Conchos; Florido, El Parral, Nonoava, Satevó y Churiscar.

Montañas.— 1, Sierra Madre y Tarahumara



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICAS



III.—COAHUILA

Límites — Al Norte y Noroeste, los Estados Unidos; al Este, Nuevo León; al Sur, Zacatecas y San Luis; al Oeste, Chihuahua y Durango. [®]

Extensión.—161,880 kilómetros cuadrados.

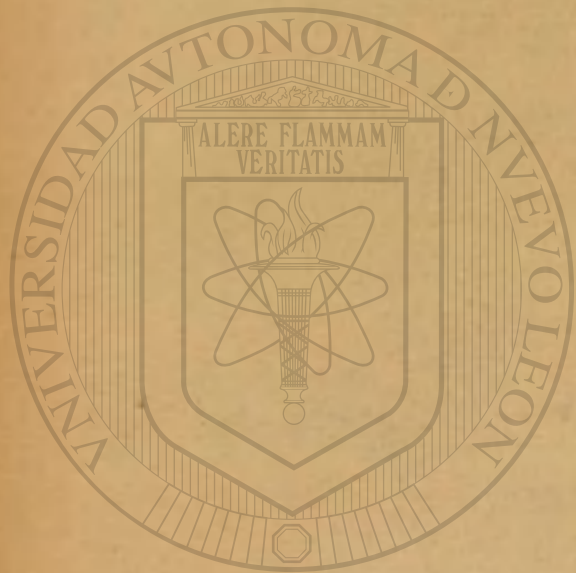
Población.—280,899 habitantes.

División política —5 Distritos: Saltillo, cabecera ciudad del Saltillo; Parras, cabecera Parras; Viesca, cabecera el Torreón; Monclova, cabecera Monclova; Río Grande, cabecera Zaragoza.

Capital — El Saltillo, con 27,000 habitantes.

Ríos.—Bravo del Norte, Sabinas y San Juan, Saltillo y Patos, Nazas y Aguanaval.

Montañas.—Carmen, Pico Etéreo, Sierra Mojada, Santa Rosa, La Paila, El Chiflón, Jimuleo.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICAS



IV — NUEVO LEÓN

Límites.—Al Norte y al Oeste, Coahuila; al Este, Estados Unidos y Tamaulipas; al Suroeste, San Luis Potosí.

Extensión.—61,118 kilómetros cuadrados.

Población.—326,940 habitantes.

Capital.—Monterrey, con 46,000 habitantes.

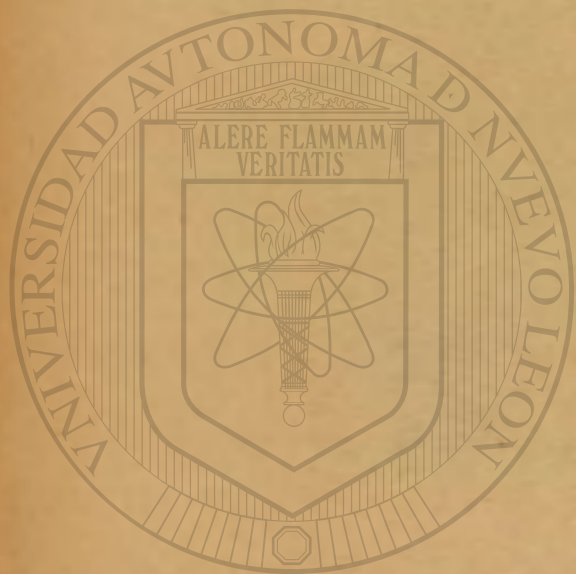
División política.—49 Municipalidades, siendo las principales cabeceras:

Ciudades.—Monterrey, Cadereyta, Linares, Salinas Victoria, Montemorelos y Duro Arce.

Villas.—Villaldama, Lampazos, Vallecillo, Agualeguas, Parás, Escobedo, Ciénega de Flores, Pesquería, Hualabuses, Huajuca, Iturbide, Zaragoza y Allende.

Montañas.—Sierra Madre, Picachos, Iguana y Gómez.

Ríos.—Río Bravo que lo toca al Norte; El Salado, Sahinas, Monterrey, Montemorelos y El Pilón, que forman el caudaloso San Juan.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE



V.-- TAMAULIPAS

Límites.—Al Norte, los Estados Unidos; al Este, el Golfo de México; al Sur, Veracruz; al Oriente, San Luis y Nuevo León.

Extensión — 84,394 kilómetros cuadrados.

Población — 220,253 habitantes.

División política — 4 Distritos: del Norte, cabecera Matamoros; del Centro, cabecera Ciudad Victoria; del Sur, cabecera Tampico; 4.º Distrito, cabecera Tula.

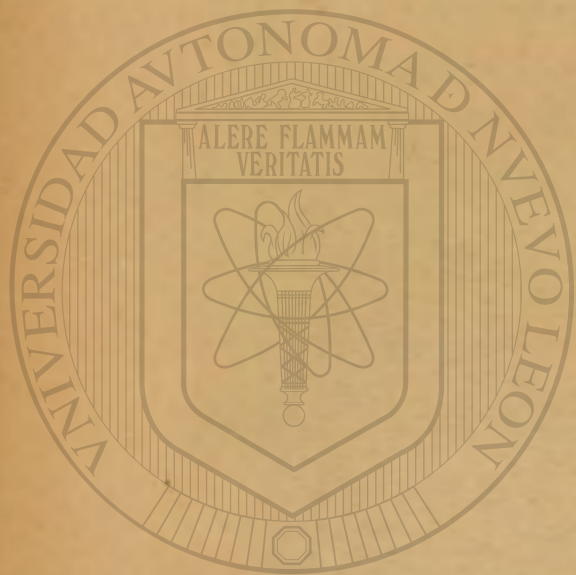
Capital. — Ciudad Victoria, con 15,000 habitantes.

Puertos. — Matamoros, Tampico, de altura.

Montañas. — Sierra Madre, Pamoranes, Maratines, Tamaulipas y Peña de Bernal.

Ríos. — Río Bravo del Norte, Conchas ó Presas, Purificación, Soto, La Marina, El Guayalejo ó Tameaín y el Pánuco.

Lagunas. — Alhófera ó Laguna Madre, al Norte; Champayán, Chairel y Carpintero, en Tampico.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



VI.—VERACRUZ

Límites.—Al Norte, Tamaulipas; al Este, el Golfo de México y Tabasco; al Sur, Oaxaca; al Oeste, los Estados de Puebla, Hidalgo y San Luis Potosí.

Extensión.—75,651 kilómetros cuadrados.

Población 960,570 habitantes

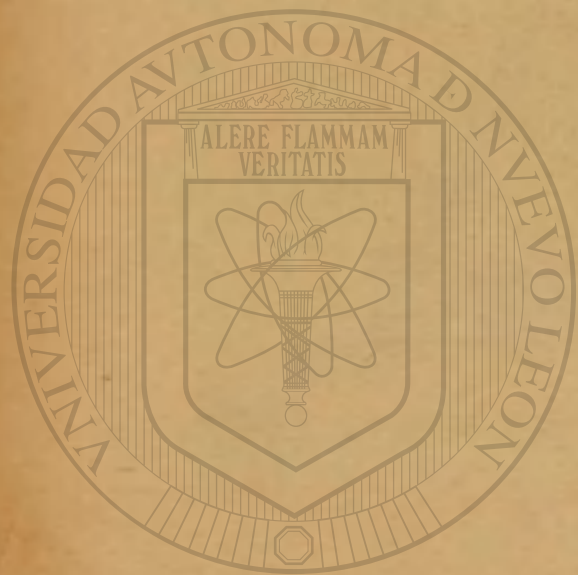
División política.—18 Cantones: Ozuluama, Tantoyuca, Chicontepec, Tlaxpam, Papantla, Misantla, Jalacingo, Jalapa, Coatepec, Huatusco, Orizaba, Córdoba, Zongolica, Veracruz, Cosamaloapan, Tuxtla, Ayahualulco y Minatitlán.

Capital.—Jalapa con 18,000 habitantes

Puertos.—Veracruz, Tlaxpam y Coatzacoalcos, de altura

Montañas.—Sierra Madre, con las cumbres Pico de Orizaba y Cofre de Perote, sierras de Zongolica, Huatusco, Jalacingo, de San Martín y Volcán de Tuxtla.

Ríos.—Pánuco, Tlaxpam, Cazones, Tecolutla, Nautla, Aotopan, Jampala y Atoyac, Papaloapan y Coatzacoalcos.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



VII — TABASCO

Límites.—Al Norte, el Golfo de México; al Sur, Chiapas; al Este, Campeche; al Oeste, Veracruz; al Suroeste, Guatemala.

Extensión.—26,094 kilómetros cuadrados

Población.—158,107 habitantes

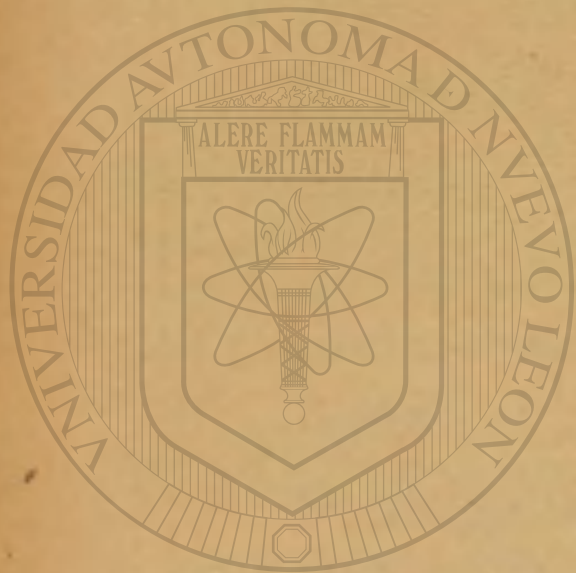
División política.—17 Municipios: Centro ó San Juan Bautista, Chontalpa ó Cunduacán, Nacajuca, Jalpa, Comalcalco, Parícuti, Teapa, Tuxtla Gutiérrez, Jalapa, Macapana, Balancán, Jonuta, Huimanguillo, Cárdenas, Frontera, Monteclaro y Tenosique.

Capital.—San Juan Bautista, con 9,600 habitantes.

Puerto.—Frontera, de altura.

Montañas.—La Sierra, al Sur del Estado.

Ríos.—Grijalva, Ixtacomitán, Blanquillo, Teapa y Usumacinta, límite en gran parte con Guatemala.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICAS



VIII CAMPECHE

Límites.—Al Norte y Este, Yucatán; al Sur, Guatemala; al Oeste, Tlaxcala y el Golfo de México.

Extensión.—46,855 kilómetros cuadrados.

Población.—84,281 habitantes.

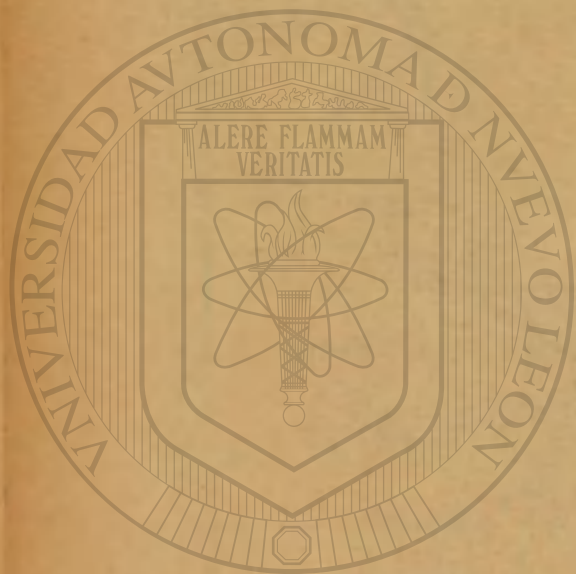
División política.—6 Partidos: Campeche, Carmen, Los Chenes ó Ronchehén, Hecelchacún, Champotón y el de Icaché, de indios pacticos.

Capital.—Campeche, con 16,000 habitantes

Puertos de altura.—Campeche y El Carmen.

Ríos.—Champotón, Chibojá Grande y Chico, Mamantel, Concepción y Palizada, brazo del Usumacinta que descarga en la Laguna de Términos

Islas.—El Carmen y Puerto Real



IX.—YUCATÁN

Límites.—Al Norte, el Golfo de México; al Sur, Guatemala y Belice; al Este, el mar de las Antillas; al Oeste, Campeche.

Extensión.—91,201 kilómetros cuadrados.

Población.—312,261 habitantes

División política.—17 Partidos: Mérida, Hunucmá, Maxcanú, Progreso, Acanceh, Tixcoob, Motul, Temax, Izamal, Sotuta, Valladolid, Espita, Tiximín, Tekax, Peto y Ticul

Capital.—Mérida, con 37,000 habitantes.

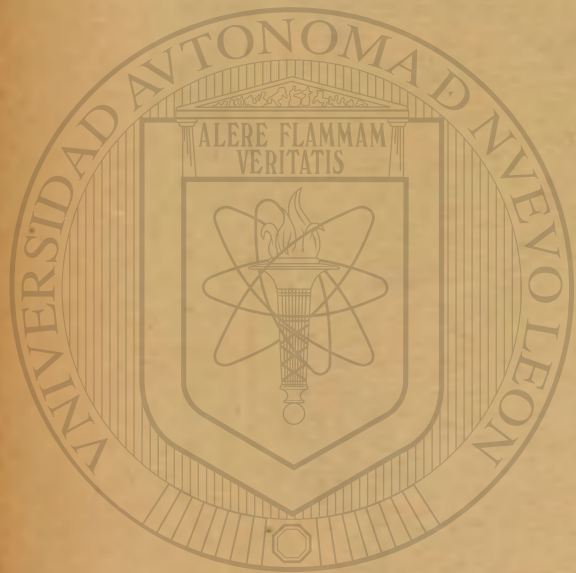
Puerto de altura.—El Progreso.

Ríos.—Río Hondo, límite de Yucatán y Belice.

Islas.—Cosumel, Cancun, Mujeres, Blanca y Holbox. Frente a la península Yucateca, al Noroeste y Oeste se encuentran islas bancos y arrecifes, como Los Almeranes, Sisal, Arenas, Bermeja, Obispo, Triángulo, Arcas y Banco Nuevo.

Clima.—Ardiente y seco.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICAS



X -- SINALOA

Límites.—Al Norte, Sonora; al Este, Chihuahua y Durango; al Sur el Territorio de Tepic; al Oeste, el Pacífico.

Extensión.—87 231 kilómetros cuadrados.

Población.—296.109 habitantes.

División política.—10 Distritos: El Fuerte, Sinaloa, Mocorito, Badiraguato, Culiacán, Cosalá, San Ignacio, Concordia, Mazatlán y Rosario.

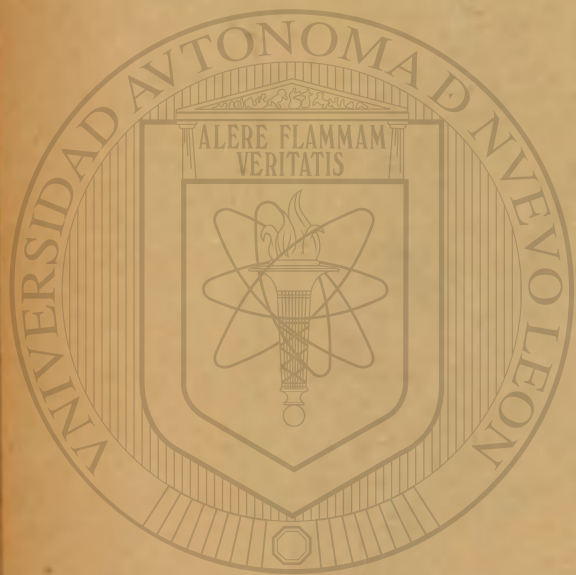
Capital.—Culiacán, con 10.500 habitantes.

Puertos.—Mazatlán y Altata.

Montañas.—La Sierra Madre, Tacnicamona, Cerro Colorado y Cobriza.

Ríos.—Fuerte, Sinaloa, Mocorito, Humaya y Culiacán, San Lorenzo, Elota, Piaxtla, El Presidio y las Cañas, límite con el Territorio de Tepic.

Clima.—Generalmente cálido, benigno en el interior y malsano en la costa.

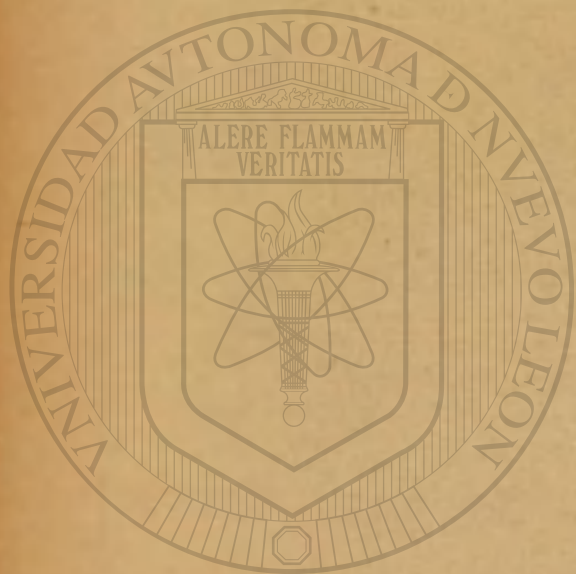


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES



XI. -- JALISCO

- Límites** -- Al Norte y Noroeste, Durango, Zacatecas y Aguascalientes; al Este, Guanajuato y Michoacán; al Oeste, el Pacífico; al Noroeste, el Territorio de Tepic.
- Extensión** -- 82,503 kilómetros cuadrados.
- Población** -- 1,137,311 habitantes.
- División política** -- 11 Cantones: Guadalajara, Lagos, La Barca, Teocaltiche, Tequila, Ameca, Sayula, Zapotlán ó Ciudad Guzmán, Mascota, Autlán y Colotlán.
- Capital** -- Guadalajara, con 110,000 habitantes.
- Montañas** -- Sierra Madre, Tapalpa, Tigre, Mazamitla, Nevado y Volcán de Colima y el Nayarit. Inmediatas á la costa, las Sierras de Mascota, Cacoma, y Perote; de Comanja, límite con Guanajuato.
- Ríos** -- Río Grande, llamado de Lerma antes de su entrada en el lago de Chapala, y después de Guadalajara, Toluca y Santiago; Río Verde de Juchipila y Bolaños, afluentes del anterior; el de Ameca, límite en parte con Tepic; los de Tuxcacueco, Maravasco y Tuxpam, al Sur del Estado.
- Islas** -- Las tres Marias, San Juanico, Isabel y Marietas.
- Clima** -- Frío en los cantones de Lagos, La Barca, Teocaltiche y Colotlán; templado en los de Guadalajara y Tequila; variable en los de Sayula y Zapotlán, y caliente en los de Mascota y Autlán.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

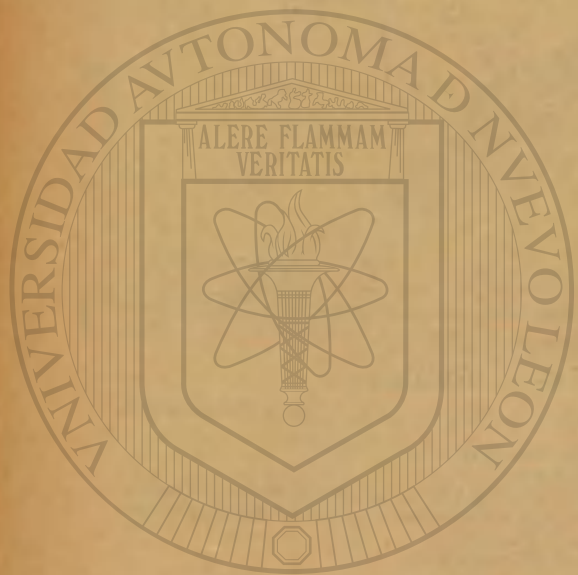
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



XII. — COLIMA

- Límites.**—Al Norte, Jalisco; al Este, el mismo Estado y Michoacán; al Sur, el Pacífico
- Extensión.**—9,887 kilómetros cuadrados.
- Población.**—85,026 habitantes.
- División política.**—Tres Partidos, que comprenden 7 Municipalidades;
- Centro.** Colima, Coquimiatlán é Ixtlahuacán; **Alcarez.** Almoloza y Comala; **Medellín,** Tecoman y Manzanillo.
- Capital.**—Colima, con 19,000 habitantes.
- Puerto.**—El Manzanillo
- Montañas.**—Pizala, Juluapan, Tapoztitlán y vertientes del Colima.
- Clima.**—Cálido y malsano en la costa, templado en el Distrito de la Capital, y frío al pie del volcán de Colima.
- Islas.**—Revillagigedo y Clipperton.





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE



XIII.—MICHOCÁN

Limites.—Al Norte, Jalisco, Guanajuato y Querétaro; al Este, México; al Sur, Guerrero; al Oeste, Jalisco, y al Sureste, el Pacífico.

Extensión.—59 261 kilómetros cuadrados

Población.—935 849 habitantes.

División política.—13 Distritos: Morelia, Zinápcuaro, Maravatía, Zitácuaro, Huatamo, Tacámbaro, Ario, Pátzcuaro, Uruáspan, Apatzingán, Coalcomán, Jiquilpan, Zamora, La Piedad y Puruándiro.

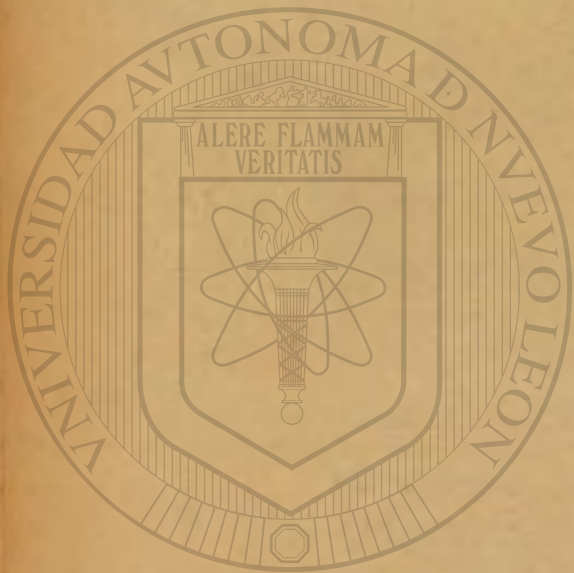
Capital.—Morelia, con 34 000 habitantes.

Montañas.—Picos de Tancitaro, Quinceo, Patambán, Perihán, Picos de Cucha, Sierra de Orumatlán, Sierras de Anganguaco, y Tlalpujahua, y al Sur, la Sierra Madre con la de Coalcomán

Ríos.—Balasa, que desemboca en la barra de Zacatula. límite en parte, con Guerrero; Zitácuaro, Tacámbaro y el Marqués, afluentes del anterior; Lerma, límite en parte con Guanajuato y Jalisco; de Zamora, que desagua en el lago de Chapala.

Lagunas.—Chapala, en parte; Pátzcuaro, Cuiseo, Zipimeo y otras.

Clima.—En la región del Norte, templado, y en la del Sur, cálido



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



XIV.—GUERRERO

Límites.— Al Norte, los Estados de México, Michoacán y Morelos; al Este, Puebla y Oaxaca; al Oeste, Michoacán, y al Sur, el Pacífico.

Extensión.— 64,756 kilómetros cuadrados.

Población.— 474 594 habitantes.

División política.— 14 Distritos: Guerrero, cabecera Tixtla; Bravos, cabecera Chilpancingo; Alvarez, cabecera Chilapa; Tubares, cabecera Acapulco; Abasco, cabecera Ometepe; Alende, cabecera Ayutla; Morelos, cabecera Tlapa; Zaragoza, cabecera Huamantlán; Hidalgo, cabecera Iguala; Alarcón, cabecera Tasco; Mina, cabecera Coyuca; Aldama, cabecera Teloloapan; Galeana, cabecera Tépam; Montes de Oca, cabecera La Unión.

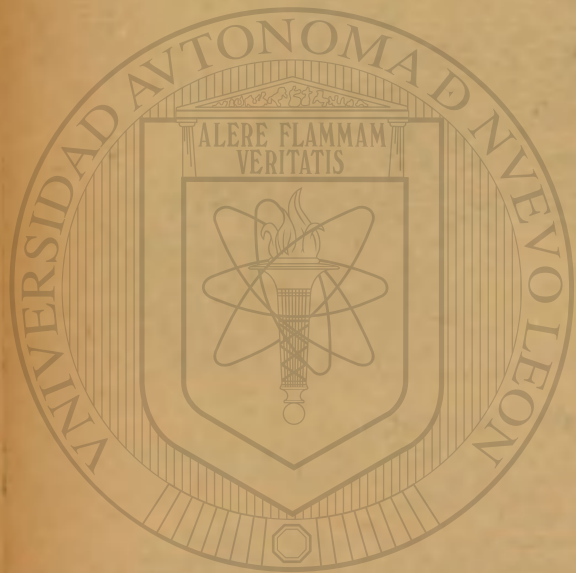
Capital.— Chilpancingo, con 7,000 habitantes.

Puerto.— Acapulco, de altura.

Montañas.— Sierra Madre del Sur; Tasco, Tehuilotepec, Julianilla y Cahuamilpa, notable por la famosa gruta.

Ríos.— Mezcala ó Balsas; Amacuasac ó Atenango y de Teloloapan afluentes del anterior; Ayutla, Ometepe y Papagallo, que desaguan en el Pacífico.

Clima.— Muy variado á causa de lo quebrado del terreno, pero en general puede considerarse cálido.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



XV — OAXACA

Límites.—Al Norte, Puebla y Veracruz; al Este, Chiapas; al Oeste, Guerrero, y al Sur, el Pacífico.

Extensión.—21,664 kilómetros cuadrados.

Población.—947,910 habitantes

División política.—28 Distritos: Oaxaca, Coixtlahuaca, Cuicatlán, Choapan, Ejutla, Etla, Huajuapán, Jamiltepec, Juchitán, Juquila, Justitlán, Miahuatlán, Nochistlán, Ocotlán, Poebutla, Sllacayoapan, Tehuantepec, Teotitlán del Camino, Toposcolula, Tlaxiaco, Tlaxiaco, Tlaxiaco, Tlaxiaco, Villa Alta, Villa Álvarez (Zimatlán), Villa Juárez (Ixtlán) y Yantepéc.

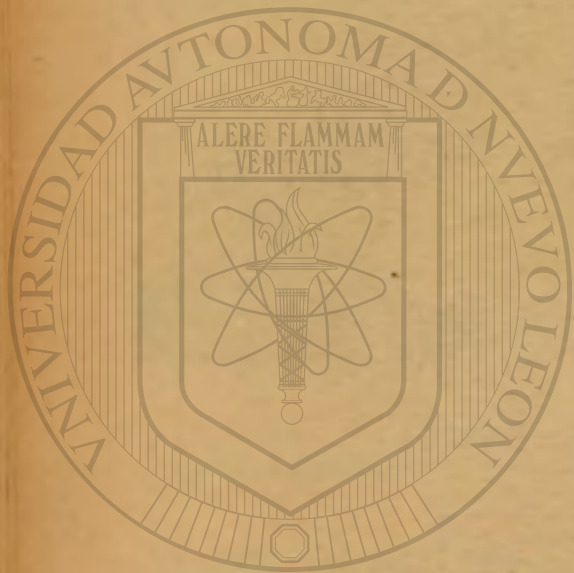
Capital.—Oaxaca, con 32,500 habitantes

Montañas.—Diversas cordilleras que parten del nudo del Zempoaltepec para formar la Sierra Madre Oriental, Sierra Madre del Sur y la Central; la Sirena, Mijes, Coicoyán y otras.

Ríos.—El de Quiotepec que con otros va a formar en Veracruz el Papalopan, Atoyac, Copalita y Tehuantepec, que desaguan en el Pacífico.

Clima.—Frio en las alturas de las Sierras, templado en el Valle de Oaxaca, y cálido en las profundas cañadas y en las costas.

Puertos.—Puerto Angel y Salina Cruz, de altura.



XVI. - CHIAPAS

Límites.—Al Norte, Tabasco; al Este, Guatemala; al Sur, el Pacífico, al Este, Oaxaca y Veracruz.

Extensión.— 70,524 kilómetros cuadrados.

Población.— 363,216 habitantes.

División política — 12 Departamentos: San Cristóbal, Las Casas, Comitán, Tuxtla Gutiérrez, Chiapa, Pichucalco, Chilón, Soconusco, cabecera Tapachula; Palenque, Simojovel, Tonalá, Libertad, cabecera San Bartolomé; Mescalapa, cabecera Capainalá.

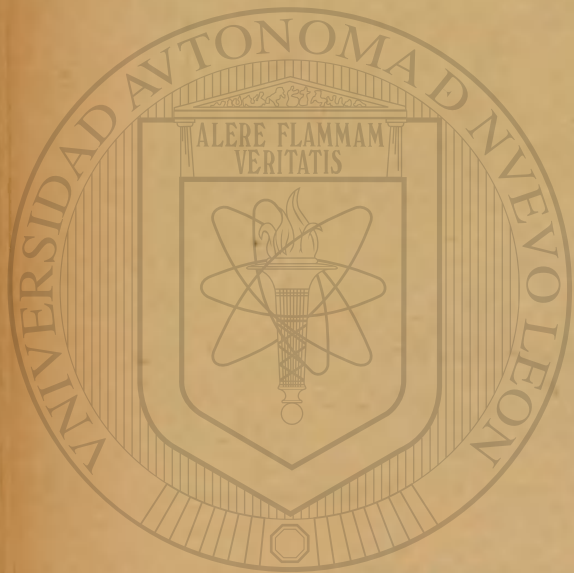
Capital — Tuxtla Gutiérrez, con 11,200 habitantes.

Puertos — Tonalá y San Benito, de altura.

Montañas.— La Sierra Madre.

Ríos — El Suchiate y Usamacinta, límites con Guatemala; Chiapa 6 Mescalapa que va á formar el Grijalva, Blanquillo, Pichucalco y Tapajolapa.

Clima.— Generalmente templado, con excepción de los Departamentos de Tonalá y Soconusco, que son cálidos.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA



ESTADOS DEL CENTRO XVII.—DURANGO

Límites.—Al Norte, Chihuahua; al Este, Coahuila y Zacatecas; al Sureste, Zacatecas; al Sur, Jalisco, y al Oeste, Sinaloa.

Extensión.—98,470 kilómetros cuadrados.

Población.—371,274 habitantes.

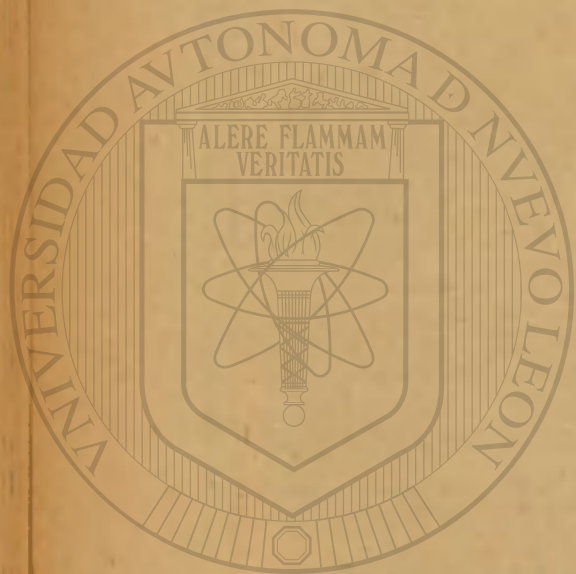
División política.—13 Partidos: Durango, Tamazula, San Dimas, Nombre de Dios, San Juan del Río, Cuencamé, Papasquiario, Indé, El Oro, Mapimí, Nazas, San Juan de Guadalupe y Mezquital.

Capital.—Durango, con 26,400 habitantes.

Montañas.—Sierra Madre Occidental, San Francisco, Indé, el Oro, Cuencamé, y en Durango el Cerro del Mercado.

Ríos.—El Nazas, que en Coahuila entra en la Laguna de Mayrán; San Juan, afluente del anterior; el Tunal y el Súchil, que forman el del Mezquital, llamado en Tepic de San Pedro; el Aguanaval en los límites con Coahuila.

Clima.—Frío en las Sierras, caliente en el declive Occidental de la Sierra Madre y templado en el resto del Estado.

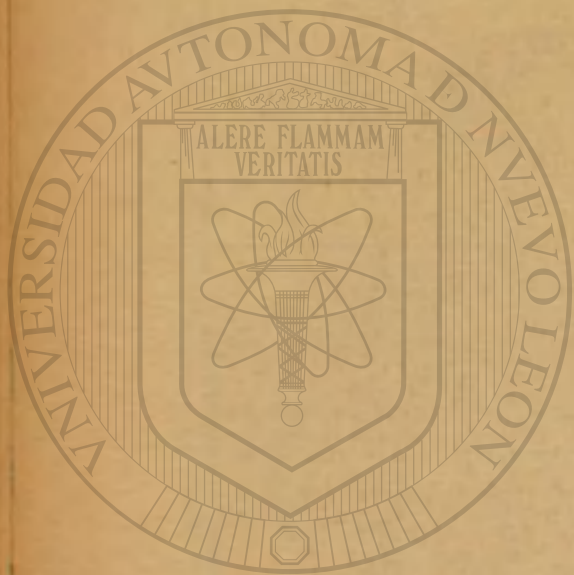


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECA



XVIII.—ZACATECAS

Límites — Al Norte, Coahuila; al Este, San Luis; al Sur, Jalisco y Aguascalientes, y al Oeste, Jalisco y Durango.
Extensión — 64,138 kilómetros cuadrados.
Población — 496,810 habitantes.
División política — 12 Partidos: Zacatecas, Fresnillo, Sombrerete, Nieves, Mazapil, Jerez, Pinos, Villanova, Tlaltenango, Juchipila, Nochistlán y Ojo Caliente.
Capital — Zacatecas, con 40,000 habitantes.
Montañas — Mazapil, Pico de Teyra, Novillos, Guadalupe, Sierra de Zacatecas y Veta Grande, del Mineral de Plateros, Pinos, Noria de Angeles, Nochistlán y Palomas.
Ríos — Juchipila, afluente del de Guadalajara; Tlaltenango y Jerez, que forman el de Bolaños y el Río Grande, de Nieves ó Aguanaval, que en Coahuila desaguaba en la Laguna de Parras. Hoy se aprovecha el río para regar algunas tierras.
Clima — Frío en los terrenos elevados y templado en los bajos.



XIX.—AGUASCALIENTES

Límites.—Al Norte, Este y Oeste, lo rodea el Estado de Zacatecas y por el Sur confina con Jalisco.

Extensión.—7,644 kilómetros cuadrados.

Población.—101,910 habitantes.

División política.—4 Partidos: Aguascalientes, Ocampo, cabecera el Mineral de Asientos, Calpulápan ó Rincón de Romos y Calvillo.

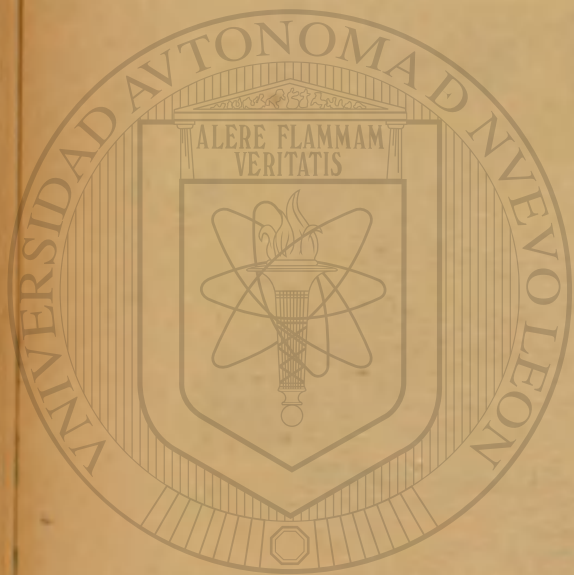
Capital.—Aguascalientes, con 91,000 habitantes

Montañas.—Sierra del Laurel, Altamira, Sierra Fria, del Pabellón del Laurel y de Asientos.

Ríos.—El de Aguascalientes con sus afluentes Pabellón, Santiago, Chicalote y Morcinique El de Calvillo, formado por los de la Labor y Tejas.

Clima.—Templado, con excepción del Partido de Asientos, que es frío.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



XX.—SAN LUIS POTOSÍ

Límites.—Al Norte, Coahuila; al Noroeste, Nuevo León; al Este, Veracruz y Tamaulipas; al Sur, Guanajuato, Querétaro ó Hidalgo, y al Oeste y Noroeste, Zacatecas.

Extensión.—65,586 kilómetros cuadrados.

Población.—582,486 habitantes.

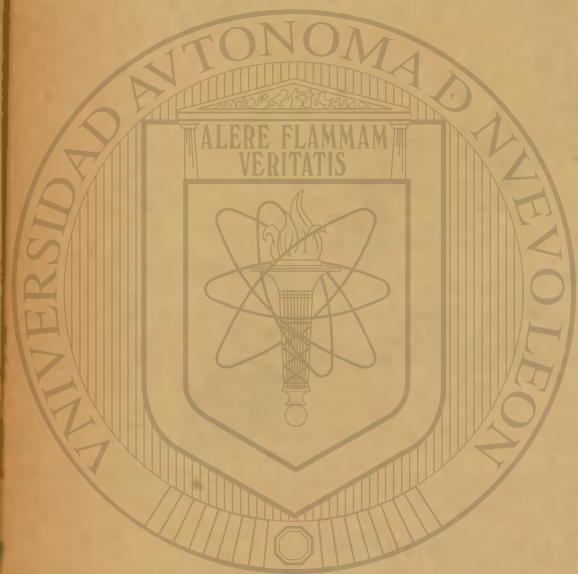
División política.—18 Partidos: De la Capital, Catorce, Cerritos, Ciudad del Maíz, Ciudad de Valles, Guadalupe, Rayón, cabecera Alaquines, Río Verde, Salinas, Santa María del Río, Venado, Tancanhuitz y Tamazunchale.

Capital.—San Luis Potosí, con 69 000 habitantes.

Montañas.—Sierras de San Luis, Venado, Charcas y Catorce; de Guadalupe, Sierra Gorda y la de Tancanhuitz.

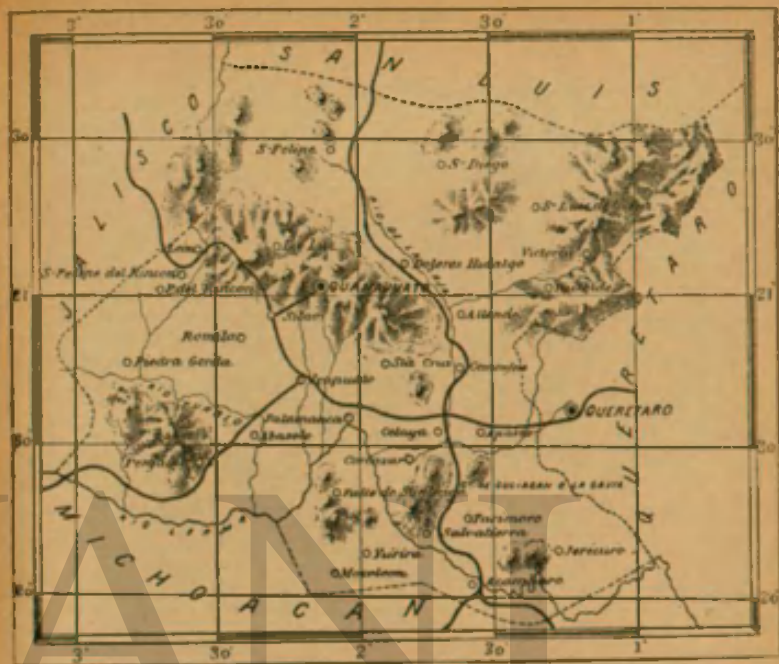
Ríos.—Río Verde, Santa María ó de Bagres, el de Valles, que forman el Tampanón que lleva sus aguas al Pánuco.

Clima.—En las regiones Norte y Noroeste y en el Valle de San Luis templado, y cálido en las del Este y Suroeste.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE



XXI — GUANAJUATO

Límites —Al Norte, San Luis; al Este, Querétaro; al Sur, Michoacán y al Oeste, Jalisco.

Extensión —29,458 kilómetros cuadrados.

Población —1 065,187 habitantes.

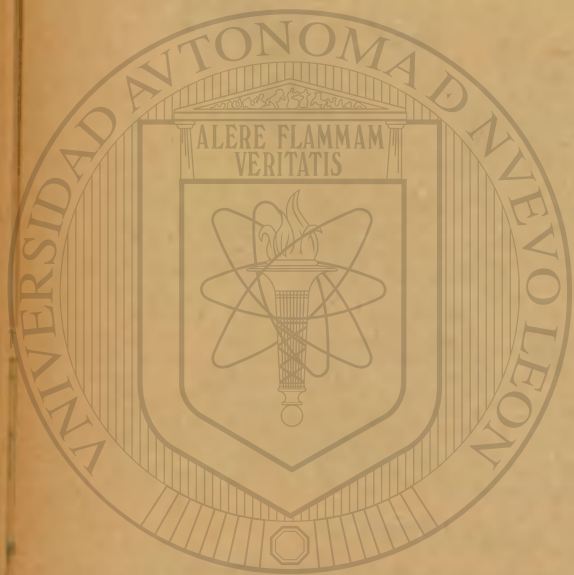
División política —31 Distritos: Abasolo, cabecera Cuitzeo; Acámbaro, Allende, Apaseo, Celaya, Cortazar, Comonfort, cabecera Chamacuero; Dolores Hidalgo, Guanajuato, Irapuato, Iturbide, Jerécuaro, La Luz, León, Moroleón, Pénjamo, Piedra Gorda, Purísima del Rincón, Romita, Salamanca, Salvatierra, San Diego de la Unión, San Felipe, San Francisco del Rincón, San Luis de la Paz, Santa Cruz, Silao, Tarimoro, Valle de Santiago, Victoria y Yuriripándaro.

Capital —Guanajuato, 58,000 habitantes.

Montañas —Sierra de Guanajuato, Sierra Gorda, Cerros de Culiacán y de la Gavia, Pistacuaro, San Agustín y Tarimoro, Sierra de Pénjamo.

Ríos —El de Lerma que entra en el Estado por Acámbaro y forma después límite con Michoacán, Laja y Turbio, afluentes del anterior.

Clima —En el bajo que comprende el terreno que se extiende desde Celaya á León y en los Valles, es templado, y en las Sierras frío.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE



XXII.—QUERÉTARO

Límites.—Al Norte, San Luis Potosí; al Este, Hidalgo; al Sur, Michoacán y México, y al Oeste Guanajuato.

Extensión — 9,215 kilómetros cuadrados

Población.— 228,489 hab. tantes.

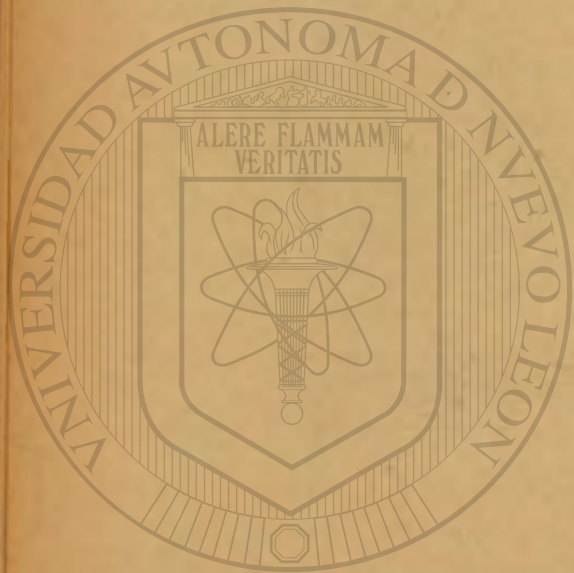
División política.— 6 Distritos: Querétaro, San Juan del Río, Caceres de Tambo, Toluimán, Jalpan y Amatepec.

Capital — Querétaro con 34,000 habitantes.

Montañas.— Sierra Gorda al Norte del Estado, Sierras de la Calentura, Campanario, Río Blanco, Santa Rosa, de Galindo y otras, elevados cerros, como la Peña de Bernal, Mentosí, Mastranzo, Penal de Zamorano.

Ríos.— El Moctezuma que forma límite con el Estado de Hidalgo y va á constituir el Pánuco: los de San Juan, Huimilpan, Querétaro, Galindo, Hache, Couca, Santa María Acapulco, Escanela, Jalpan y Estorax.

Clima.— Templado en Querétaro y San Juan del Río; frío en Amatepec y Caceres de Tambo, y caliente en Toluimán y Jalpan.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE



XXIII.—HIDALGO

Límites.—Al Norte, San Luis; al Este, Puebla y Veracruz; al Sur, México y Tlaxcala, y al Oeste Querétaro.

Extensión—23,101 kilómetros cuadrados

Población—603,074 habitantes.

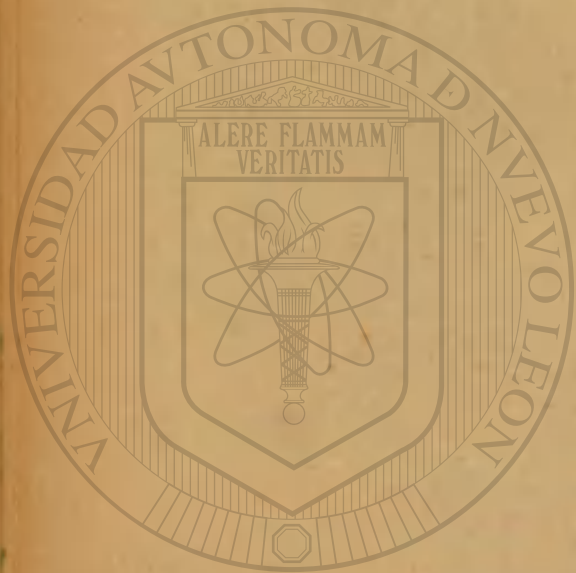
División política—15 Distritos: Atotonilco el Grande, Actopan, Apam, Jacala, Huichapan, Huejutla, Mexilitlán, Molango, Tenango, Pachuca, Tulancingo, Tula, Ixmiquilpan, Zaconaltipán y Zimapán.

Capital.—Pachuca, con 40,000 habitantes

Montañas—Sierras de Pachuca, Zaconaltipán, Tutó y Tenango, Molango, Huejutla, que constituyen parte de la Sierra Madre; las de Zimapán y Jacala, Tezontlalpan, Pitos y Actopan

Ríos—El Moctezuma, los de Tulancingo y Regla, que forman el Río Grande, que descarga en la laguna de la Vega de Metztlitlán; el Tula, que forma el Moctezuma, y el Amajaque, afluente del Moctezuma en Tamazunchale de San Luis Potosí

Clima—Frio en las Sierras, cálido en la Barranca Grande y Vega de Metztlitlán, y moderado en el resto del Estado.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE



XXIV — MÉXICO

Limites — Al Norte, Hidalgo; al Este, Puebla y Tlaxcala; al Sureste, Morelos; al Sur, Guerrero, y al Oeste, Michoacán y Querétaro.

Extensión — 23,257 kilómetros cuadrados.

Población — 424,457 habitantes.

División política — 15 Distritos: Toluca, Tenango, Tenancingo, Ixtlahuaca, Lerma, Valle de Bravo, Jilotepec, Temascaltepec, Sultepec, Tlanepantla, Cuautitlán, Zumpango, Otumba, Texcoco y Chalco.

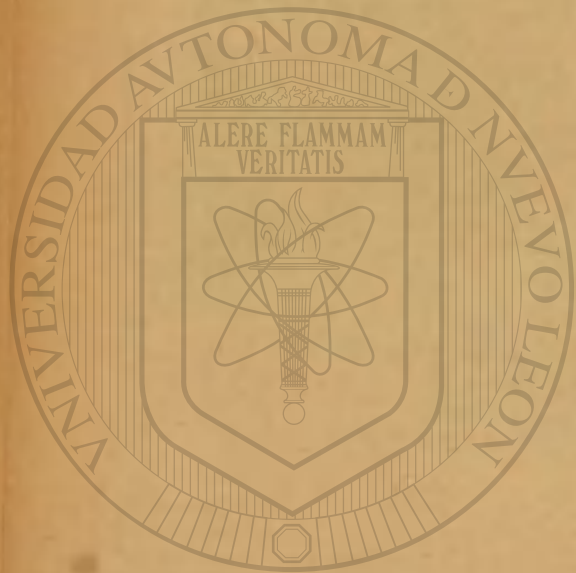
Capital — Toluca, con 23,000 habitantes.

Montañas — Sierras del Popocatepetl é Ixtaccihuatl, Serranía de Ajusco, en parte; de las Cruces, Monte Alto y Monte Bajo; de Guadalupe, Tepetzotlán, Jilotepec, Nadó, Jalpán y Sincogue, entre las cuales se abre el Tajo de Nochistongo; el Nevado de Toluca, Sierra de la Gavia, Temascaltepec, Nancititla, Zacunipan, Sultepec, Amatepec y otras.

Ríos — El Lerma, que nace en las eminencias de Tenango, recorre la Laguna del mismo nombre y va á arrojarse al lago de Chapala; el de Cuautitlán, que va á formar el de Tula, Ixtapa y Coatepec de las Hirrinas.

Lagunas — Lerma, Chalco, Xaltocan y Zumpango.

Clima — En general templado, muy frío en el Valle de Toluca y terrenos elevados, y cálido en Tenancingo, Temascaltepec y Sultepec.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE



XXV.—MORELOS

Límites — Al Norte, el Distrito Federal; al Oeste, el Estado de México; al Este, Puebla, y al Sur, Guerrero.

Extensión — 7,164 kilómetros cuadrados.

Población. 161,697 habitantes.

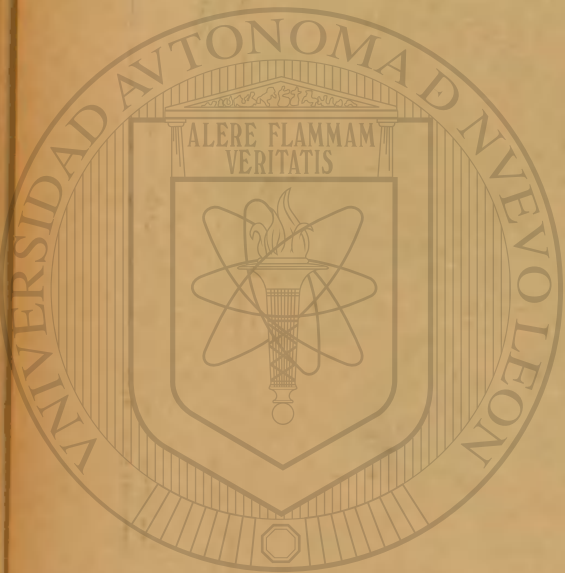
División política — 6 Distritos: Cuernavaca, Yautepo, Cuautla, Morelos, Jonacatepec, Tepecalca y Juárez, cabecera Huejutla.

Capital — Cuernavaca, con 8,700 habitantes.

Montañas — Vertientes meridionales del Popocatepetl y Serranía de Axusco; Sierras de Topoxtlán, Barriga de Plata, Tlaltisapán, Tlayacac, Huautla, Ocotlán y Peñón de Jantetelco.

Ríos — El Amacuzac, que se forma en las montañas de Cacahuamilpa, y los de Huautla, Xintepec, Tembembé, Costlán y otros, afluentes del Amacuzac.

Clima — En general, cálido.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DIRECCIÓN GENERAL DE



XXIV.—PUEBLA

Límites.—Al Norte y Este, Veracruz; al Sur, Guerrero y Oaxaca, y al Oriente, Hidalgo, México, Tlaxcala y Morelos.

Extensión.—31,616 kilómetros cuadrados.

Población.—1,021,448 habitantes.

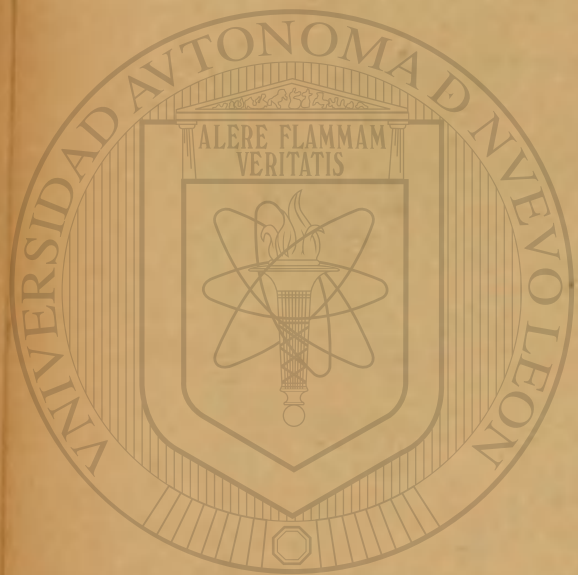
División política.—31 Distritos: En la región Norte, Huauchinango, Zacatlán, Chignahuapan ó Altriste, Tetela, Zacapoxtla, Tlatlauqui y Teziutlán. En la Central, Libres ó San Juan de los Llanos, Chalchicomula, Tecamachalco, Teyanca, Tecali, Puebla, Cholula, Huejotzingo, Atlixco y Tecali. En la del Sur, Matamoros de Izúcar, Tenejé, Chiantla, Acatlán y Tehuacán.

Capital.—Puebla con 90,000 habitantes.

Montañas.—Sierras de Huauchinango, Zacatlán, Zacapoxtla, Tetela del Oro, Tlatlauqui y Teziutlán, El Zitaltepec ó Pico de Orizaba, parte Oriental del Popocatepetl ó Iztaccihuatl; Sierra de Acatlán, Cordillera de Tentzo y otras de menos importancia.

Ríos. El Atoyac, que en Guerrero toma el nombre de Mexcala; el Pantepec, que forma en Veracruz. El Tóxpam, parte alta de los ríos Cazouos y Tecolula; el de Tehuacán; los de Acatlán, Mixteco y Coetzala, afluentes del Atoyac.

Clima.—Frio en las Sierras del Norte y en las vertientes de la Sierra del Popocatepetl; de un frio moderado en las llanuras; templado en las cañadas, y cálido en los Distritos de Izúcar y Acatlán.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



XXVII.—TLAXCALA

Límites.—Al Norte, Este y Sur, el Estado de Puebla; al Occidente, México, y al Noroeste, Hidalgo.

Extensión.—4,182 kilómetros cuadrados.

Población.—172,217 habitantes

División política.—6 Distritos: Hidalgo, cabecera Tlaxcala; Zaragoza, cabecera Zacatelco; Juárez, cabecera Huamantla; Morelos, cabecera Tlaxco; Ocampo, cabecera Calpuláipan; Cuauhtemoc, cabecera Cuauhtemoc, antes Barrón y Escandón.

Capital.—Tlaxcala, con 8,000 habitantes

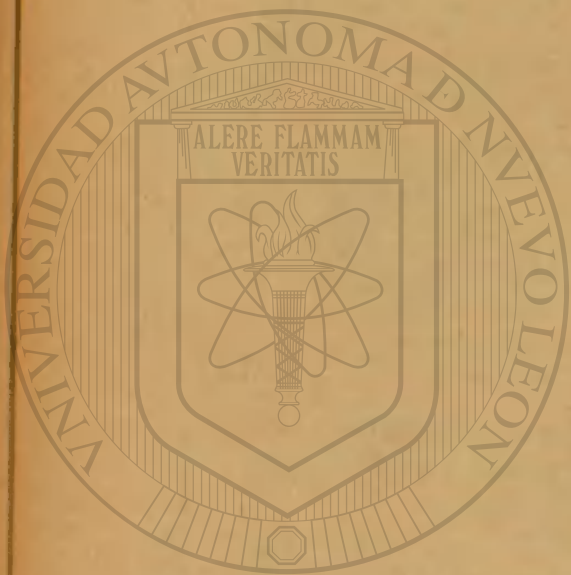
Montañas.—La Malinche ó Matlalcoyatl, al Sur; Sierras de Tlaxco, Peñón del Rosario y Atólucá, al Norte

Ríos.—El Zahuapán, que en los confines de Puebla se une al Atoyac.

Lagunas.—Acuitlapileo, Rosario y Xonecuila.

Clima.—Frio en general.





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS



XXVIII.—DISTRITO FEDERAL

Límites.—Se halla rodeado por el Norte, Este y Oriente, por el Estado de México, y confina por el Sur con el Estado de Morelos.

Extensión.—1,200 kilómetros cuadrados.

Población.—330,783 habitantes.

División política.—6 Distritos: Guadalupe, Hidalgo, Atzacotalco, Tacubaya, Coyocacán, Tlalquim y Xochimilco; comprende, además, la Municipalidad de México.

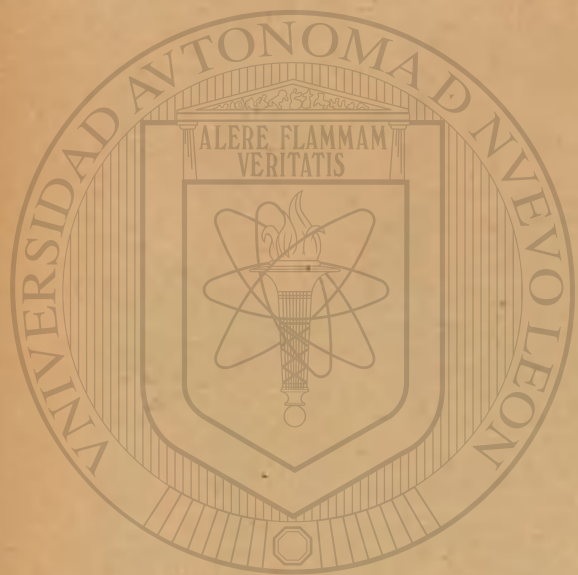
Capital.—México, con 330,000 habitantes.

Montañas.—Las últimas eminencias de la Sierra de Guadalupe, montaña de Ajusco y vertiente Septentrional de la serranía del mismo nombre; parte de la Sierra de las Cruces; cerros de Ixtapalapa ó de la Estrella, el Pañón y Chapultepec.

Ríos.—Tacubaya y San Borja, que forman el de la Piedra, que desagua en el canal de la Viga; San Buenaventura, San Juan de Dios y Churubusco; los de San Joaquín y los Morales, en su bajo curso, que forman el del Consulado y entra en el Canal de San Lázaro; y el de Guadalupe, formado por el de los Remedios y Tlalnepanilla.

Lagos.—Xochimilco y parte de los de Texcoco y Chalco.

Clima.—En calor y el frío se hacen sentir con alguna intensidad en las respectivas estaciones; mas, por regla general, puede considerarse el clima del Distrito, como agradable, benigno y sano.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICAS



XXIX.—TERRITORIO DE LA BAJA CALIFORNIA

Límites—Al Norte, los Estados Unidos; al Este, el Golfo de California; al Oeste y Sur, el Océano Pacífico.

Extensión—151,109 kilómetros cuadrados.

Población—47,082 habitantes.

División política—2 Partidos: del Norte, cabecera Ensenada de Todos Santos; del Sur, cabecera La Paz.

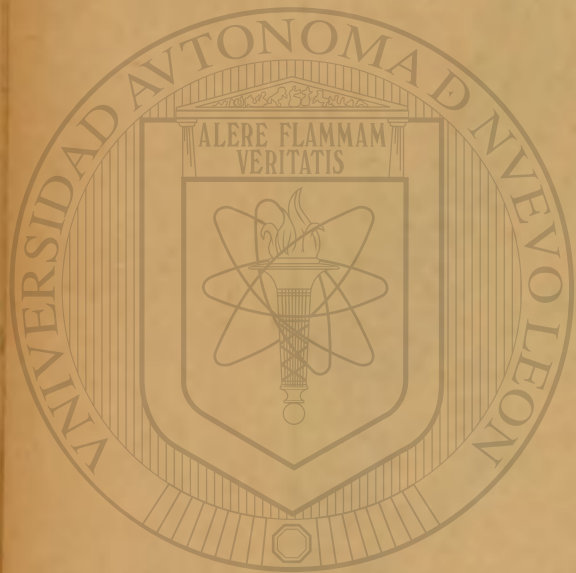
Capital del Territorio—La Paz, con 3,000 habitantes.

Puertos—La Paz, Santa Rosalía y Todos Santos.

Montañas—Una extensa cordillera recorre en toda su extensión la península y muy próxima á la Costa Oriental ó del Golfo.

Ríos—El Colorado en su curso próximo á la desembocadura.

Clima—En lo general es ardiente y seco en el Sur, y templado en el Norte.



XXX.—TERRITORIO DE TEPIC

Límites.—Al Norte, Sinaloa; al Noroeste, Durango; al Este y 'Sur,' Jalisco; al Oeste, el Océano Pacífico.

Extensión.—29,211 kilómetros cuadrados.

Población.—49,677 habitantes.

División política.—8 Partidos: Tepic, Ahuacatlán, Compostela, San Blas, Santiago Ixcuintla y Acaponeta.

Capital.—Tepic, con 14,600 habitantes.

Partido.—San Blas, e otros.

Montañas.—Sierra del Navarín, Sierra de San Francisco y Sierra de Acaponeta, al Oeste; Teponahuasta, al Este; Sierra de Santiago, Huiztula, al Sur de Tepic; y los volcanes Cervoruco y Sanganguley, al Oriente.

Ríos.—De Ameca, límite con Jalisco; Las Cañas, límite con Sinaloa, Río Grande de Santiago, en su origen llamado Lerma, y sus afluentes Apozolco, Ahuacatlán y Tepic.

Lagunas.—Albufera de Mexcatitlán, Desagüe y Garzas.

Clima.—Cálido en general, templado, en las vertientes de las cordilleras, y frío en las alturas.

ESTADOS UNIDOS

MEXICO.

GUAYMALA

OCEANO

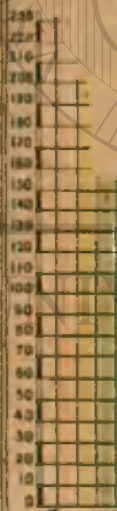
GOLFO DE MEXICO.

GUATEMALA

MAR DE LAS ANTILLAS

SOLO DE TENUA, TEPIC

COMPARACION DE LA SUPERFICIE DE LOS ESTADOS En miles de kilometros cuadrados



CHIHUAHUA	1
SONORA	2
B. CALIF.	3
COAHUILA	4
DURANGO	5
SINALOA	6
CHIHUAHUA	7
VERMONT	8
YUCATAN	9
JALISCO	10
ST. LOUIS	11
TEGAYGAR	12
NY. LEON	13
VERMONT	14
NICHUAGAN	15
AVERPERO	16
CAMPECUN	17
PUEBLA	18
BRANAUUS	19
TEPIC	20
TABASCO	21
MEXICO	22
HICALDO	23
HUPERTINA	24
ABRIL CAU	25
COLIMA	26
MORTELIS	27
TLASCALA	28
NIHARTI	29



COMPENDIO

DE LA

ORDENANZA GENERAL DEL EJÉRCITO

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

REPÚBLICA MEXICANA
SECRETARÍA DE GUERRA Y MARINA

COMPENDIO

DE LA

ORDENANZA GENERAL DEL EJÉRCITO

COMPRENDE DESDE LAS OBLIGACIONES
DEL SOLDADO, HASTA LAS DEL CAPITÁN 2.º INCLUSIVE
Y LAS ÓRDENES GENERALES.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Ramón de S. N. Araluce

EDITOR

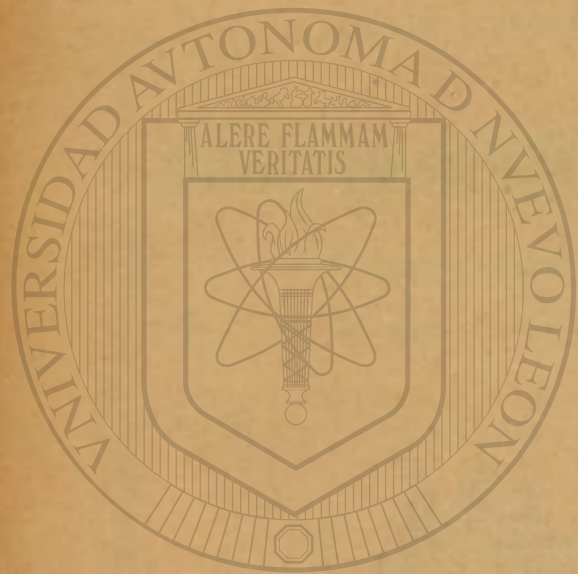
MÉXICO

|

BARCELONA

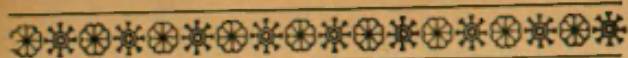
CALLEJÓN DE STA. INÉS, 5 | CALLE DE BAILÉN, 135

1903



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS



TRATADO SEGUNDO.

TÍTULO I

Del soldado de infantería

Art. 132. El recluta que ingresare á una Compañía, se destinará á una escuadra, de cuyo cabo será enseñado á vestirse con propiedad y cuidar sus armas, enterándole de que la subordinación, el valor, prontitud en la obediencia y gran exactitud en el servicio, son cualidades á que nunca debe faltar y que constituyen el verdadero espíritu de la profesión.

Art. 133. Desde que siente plaza, recibirá el pré y vestuario que le corresponde con igualdad á los demás de su clase.

Art. 134. Obedecerá y respetará á todos los Generales, Jefes, Oficiales, Sargentos y Cabos del Ejército en cuanto le mandaren del servicio; y distinguirá en consideración á los Oficiales, Sargentos y Cabos de su Compañía. ®

Art. 135. Tendrá obligación de desempeñar todas las comisiones del servicio que se le ordenen, conformes con el empleo que ejerce en el Ejército.

Art. 136. Para que nunca alegue ignorancia, que le exima de la pena correspondiente á cualquiera falta que cometa, deberá conocer las leyes penales, así como las órdenes generales, que le serán leídas con frecuencia durante los primeros cuatro meses, y después sólo el día de la revista de Comisario.

Art. 137. Sabrá con precisión el nombre de los Cabos, Sargentos y Oficiales de su Compañía, el de los Ayudantes, Mayor, Teniente Coronel y Coronel de su Batallón.

Art. 138. A todos los Generales, Jefes, Oficiales, Sargentos y Cabos del Ejército, que encontrarse sobre la marcha, no estando de facción, los saludará en la forma en que se le habrá enseñado.

Art. 139. El esmero en el cuidado del armamento, vestuario y equipo, granjeará al soldado el aprecio de sus Jefes, y le evitará sufrir descuentos para su reparación. Para lograr uno y otro, se lavará, peinará y vestirá con aseo diariamente, tendrá su calzado y botones del vestido limpios, la corbata bien puesta y su vestuario sin manchas, rotura ni mal remiendo.

Art. 140. No ha de llevar en su vestuario, prenda que no sea de uniforme; nunca se sentará en el suelo en las calles y sitios públicos, ni co-

meterá acción alguna que pueda cansar desprecio á su persona.

Art. 141. Se presentará aseado á la revista que se pase en las mañanas; y antes de este acto, reconocerá su arma y municiones, quitándoles el polvo, debiendo asistir igualmente aseado y con la mayor puntualidad á todas las listas que se pasaren.

Art. 142. Aun cuando esté sin armas, marchará con despejo, procurando en su porte y aire marcial dar á conocer la buena instrucción que se le ha dado.

Art. 143. En cada cuadro del cuartel habrá un cuartelero; y si en una misma hubiere más de una Compañía, cada una tendrá el suyo; éste barrerá la parte de la cuadro que le corresponda, impedirá sacar arma alguna sin orden del Oficial, Sargento ó Cabo de semana, así como que cualquiera tome ropa de mochila ó maleta que no le pertenezca, ni que las saque de la cuadro sin permiso del Sargento ó Cabo respectivo: cuidará de que las camas se levanten á la hora señalada, y de que las luces no se apaguen sino hasta que haya amanecido.

Art. 144. Se prohíbe al soldado, bajo severo castigo, toda conversación que manifieste tibieza en el servicio ó desagrado por la fatiga que exige su obligación, teniendo entendido que para hacerse acreedor á ascensos, son cualidades indispensables, el invariable deseo de merecerlos y un grande amor á la profesión.

Art. 145. Desde que se entreguen al soldado, el vestuario, equipo, armas y municiones que le correspondan, cuidará de todo con aseo y lo conservará en buen estado de servicio.

Art. 146. Conocerá con perfección sus armas, el nombre de las piezas de que se componen, y el modo de armarlas y desarmarlas.

Art. 147. El soldado debe tener confianza en su disciplina, y por ella seguridad en la victoria, persuadido de que la logrará, si guarda su formación, si está atento y obediente al mando, haciendo sus fuegos con buena dirección y cargando intrépidamente al arma blanca cuando su Jefe se lo ordene.

Art. 148. En formación no podrá separarse con motivo alguno, sin licencia del que estuviere mandando; guardará profundo silencio; se mantendrá derecho; no hará movimiento inútil con pie ó mano, ni saludará á persona alguna; pero cuando desfile delante de algún Jefe, al llegar á su inmediación, volverá un poco la cabeza para mirarle, en señal de respeto.

Art. 149. Se prohíbe á todo soldado disparar su arma y aun cargarla, sin que lo disponga el que lo mande, á excepción de los casos que se prevendrán para el centinela.

Art. 150. El que en los ejercicios dejare caer, arrojar al suelo ó ocultare sus cartuchos, será severamente castigado.

Art. 151. Todo soldado sea en paz ó en guerra,

hará por el conducto de su Cabo, las solicitudes que quisiere elevar á sus superiores, y sólo podrá acudir directamente á sus Jefes. cuando se trate de asuntos que no tengan conexión con el servicio, ó quejas contra alguno de sus inmediatos superiores.

Art. 152. A ningún soldado se impondrá arresto administrativamente por más de un mes; y durante este tiempo se le obligará á hacer una hora diaria de ejercicio, para que su salud no decline.

TITULO II

Del soldado de guardia

Art. 153. A ningún soldado se le nombrará de guardia sino hasta que sepa las obligaciones del centinela. llevar bien su arma, marchar con soltura y aire, y hacer fuego con precisión y orden.

Art. 154. El soldado para entrar de guardia, reconocerá con anticipación su arma y municiones, á fin de cerciorarse de que se encuentran en buen estado de servicio, pues si en la revista que su Cabo ha de pasarle antes de ir á la parada, notare alguna falta, será á proporción de ella, reprendido ó castigado.

Art. 155. Sin permiso del que mande, solicitado por conducto de su Cabo, no podrá el soldado separarse del cuerpo de guardia, sino en caso

de necesidad urgente y sin salir del perímetro correspondiente á la misma guardia.

Art. 156. Inmediatamente que el Oficial, Sargento ó Cabo, dé la voz: "A LAS ARMAS," deberá con prontitud y silencio, acudir á ellas y formar en su puesto, con la suya descansada, para ejecutar lo que se mande.

Art. 157. El soldado que fuere enviado á llevar algún parte por escrito ó verbal, marchará con el arma sobre el hombro hasta llegar á su destino; á un paso de la persona á quien fuere dirigido la presentará, si aquella fuere de grado á quien corresponda este honor, le dará el parte que lleve, y después de recibir la orden que se le comunique, terciará y volverá á su puesto. Esta formalidad la practicará en igual caso con cualquier Oficial, manteniendo su arma terciada al tiempo de dar el parte y recibir la orden.

Art. 158. El que se embriague estando de servicio, será remitido á su cuartel y se pedirá su relevo expresándose su falta, para que se le castigue como corresponda; pero no deberá removérsele de la guardia, hasta que se halle en estado de efectuarlo por su pie.

Art. 159. El que se enfermase estando de servicio, será remitido á su cuartel ó al hospital, según la gravedad del caso, dando aviso al comandante de la guardia á la plaza y al Jefe del Batallón ó Regimiento. para su relevo.

Art. 160. El soldado á quien toque entrar de

centinela, cuando fuere llamado por su Cabo, seguirá á éste con el arma terciada: al llegar al centinela al cual deba relevar, ambos presentarán sus armas: el saliente explicará al entrante, con mucha claridad, las obligaciones particulares de su puesto: el Cabo las oirá con atención, y satisfecho de que la consigna está bien transmitida ó rectificándola en caso de inexactitud encargará al entrante la puntual observancia de ella, y que tenga presente las obligaciones generales que se le han enseñado.

Art. 161. Todo centinela hará respetar su persona, y si cualquiera intentare atropellarle, le prevendrá que se contenga; si no obedeciere llamará al Cabo de cuarto para dar parte al Comandante de la guardia; pero si en desprecio de esta advertencia, insistiere la persona apercibida en querer forzar al centinela, ó atropellarle, éste, en cualquiera forma usará de su arma.

Art. 162. El que estuviere de centinela no entregará su arma á persona alguna; y mientras se hallare en tal facción, no podrá reprenderlo, ni el mismo Oficial de la guardia.

Art. 163. No permitirá que á inmediaciones de su puesto haya desorden, pendencia, ni que se cometan infracciones de policía, debiendo en cuanto pueda alejar de sí todo grupo de gente que embarace su puesto.

Art. 164. No tendrá mientras esté de centinela, conversación con persona alguna, ni aun con

soldados de su guardia, dedicando todo su cuidado á la vigilancia del puesto; no podrá sentarse, dormir, comer, beber, fumar, ni hacer cosa alguna que desdiga de la decencia con que debe estar, ni le distraiga de la atención que exige obligación tan importante; pero sí podrá pasearse, sin extenderse más que á diez pasos de su lugar, con la precisa circunstancia de no perder de vista todos los objetos á que debe atender, ni abandonar su puesto, bajo la pena que le corresponda.

Art. 165. Nunca dejará el arma de la mano, manteniéndola terciada, sobre el hombro ó descansada, usando de las primeras posiciones para pasearse, y de la última para mantenerse á pie firme.

Art. 166. El centinela de las armas, vigilará que nadie las reconozca, ni quite alguna de su lugar, si no es por orden del superior; y procurará que la gente que pase, lo haga, en cuanto sea posible, sin aproximarse tanto á ellas que las toque.

Art. 167. Todo centinela por cuya inmediación pasare algún Oficial, deberá cuadrarse, terciar su arma, dando frente, si estuviere en campaña, hacia el rumbo por donde se supone el enemigo; y si en la puerta del cuartel ú otro puesto, al Oficial, presentando el arma, si á la persona que pasare corresponde este honor; y si fuere Sargento ó Cabo, se cuadrará solamente. Después de la lista de la tarde, no hará honores y sólo dará un ligero golpe sobre el arma descansada.

Art. 168. Si estando en la entrada de una plaza ó cuartel, viere venir alguna tropa armada ó grupo de gente, llamará luego á la guardia, y á proporción que se acerquen, continuará su aviso: en caso de que la guardia no haya formado con prontitud y que la celeridad de los que se aproximan no haya dado tiempo al Cabo para acudir, el mismo centinela cerrará la barrera ó puerta, si la hubiere: les mandará hacer alto y si en desprecio de esta orden intentaren pasar adelante, defenderá su puesto con fuego y bayoneta, hasta perder la vida.

Art. 169. El centinela que viere medir con pasos, cuerdas, perchas ó de otro modo el parapeto, foso, camino cubierto ó glacis de la fortificación, ó que alguno hace apuntes ú observaciones con cualquier instrumento, dará pronto aviso al Cabo de cuarto; si la persona que estuviere ejecutando las expresadas medidas ó reconocimientos, se fuere alejando, le mandará que se detenga; y si á la tercera vez de mandárselo no obedeciere, le hará fuego; debiendo practicar lo mismo con los que reconocieren la artillería ó minas. escalasen el parapeto ó trinchera, ó hicieren daño en las defensas exteriores.

Art. 170. Si hubiese incendio, oyese tiros, observase pendencia ó cualquier otro desorden, dará pronto aviso al Cabo de cuarto, y si entre tanto que este llegue pudiere remediar ó contener algo sin apartarse de su puesto, lo hará.

Art. 171. Todas las órdenes que el centinela reciba, han de dársele por el conducto de su Cabo; pero si, en casos particulares quisiere dar alguna por el Comandante de la guardia, la recibirá, obedecerá y reservará, si así lo encargase el Oficial.

Art. 172. A ninguna persona podrá comunicar las órdenes que tuviere, sino al Cabo de Cuarto y al Comandante de la guardia; pero al primero deberá callar las que el segundo, como superior le haya dado con prevención de reservarlas, en el caso que explica el artículo anterior.

Art. 173. El centinela no se dejará relevar sin presencia del Cabo, ó de aquel que el Comandante de la guardia le dé á reconocer, y mientras estuviere en tal facción, no entrará en la garita, á no ser que por el rigor de la intemperie le fuere permitido.

Art. 174. Todo centinela tendrá especial cuidado de llamar con la debida anticipación á la guardia, cuando viere venir hacia ella á algún Jefe de la plaza ó á otra persona á quien correspondan honores.

Art. 175. Los centinelas de un recinto ó cordón que puedan comunicarse, correrán la palabra cada cuarto de hora, desde el toque de silencio hasta el de diana, en esta forma: "CENTINELA, ALERTA," cuyas voces se repetirán por todos sucesivamente, empezando por el punto que estuviere señalado; pero si estuviere en campaña y á inmediación del enemigo, en lugar de correr la

palabra, se dará un golpe en la cartuchera.

Art. 176. Todo centinela apostado en un campo, puerta ó lugar que exija precaución, dará desde el toque de silencio hasta el de diana el "QUIÉN VIVE" á cuantos llegaren á su inmediación ya sea persona ó grupo: obtenida la respuesta, en guarnición preguntará: "¿QUÉ GENTE?" y si es en campaña, preguntará: "¿QUÉ REGIMIENTO?" Si los preguntados dejaren de contestar, el centinela repetirá sus preguntas dos veces, y si continuaren sin responder, ó no lo hicieron bien, les mandará hacer alto y llamará á su Cabo para arrestarles y hacerles reconocer; pero si huyesen ó siguiesen avanzando, les hará fuego.

Art. 177. Siempre que al "QUIÉN VIVE" de un centinela se le respondiere "GENERAL Ó JEFE DE DÍA," "RONDA MAYOR" ó "RONDA," prevendrá al que se nombre de esta manera que haga alto, y avisará al Cabo para que se le reciba como corresponde. Cuando pasen las rondas tercerá su arma todo centinela y dará frente al campo, si estuviere en campaña; y si en otro puesto, al objeto que le esté encargado.

Art. 178. Los centinelas que estuvieren en los flancos y retaguardia de cada Batallón ó Regimiento acampado, no permitirán transitar á caballo por las calles que forman las Compañías ó Escuadrones, sino á los Generales, á los Jefes de día y á los Capitanes de vigilancia; y no dejarán que entre paisano alguno sin licencia del Coman-

daute de la guardia de prevención, ni aún Sargento, Cabo ó Soldado de otro Cuerpo.

Art. 179. Los centinelas de un campamento, no permitirán que persona alguna extraña, entre en la noche en las tiendas ó barracas, sin que presente el permiso del Comandante de la guardia de prevención; y cuando alguno se acercare, avisarán á su Cabo para hacerlo reconocer.

Art. 180. También impedirá que salga por vanguardia, retaguardia y flancos de los Batallones y Regimientos acampados, soldado alguno, Cabo ó Sargento, sin orden del Comandante de la guardia de prevención, á quien, el que pretenda salir, hará constar el permiso que se le haya otorgado.

Art. 181. Los centinelas que estuvieren en el recinto de una plaza ó campamento, no dejarán que se acerque de noche persona alguna á la distancia de cuarenta y cinco pasos, sin que explique ser amigo, y le mandarán hacer alto, para que, dando aviso á la guardia, se le reconozca antes de franquearle el paso.

Art. 182. Cuando llueva y esté á la intemperie, cubrirá el centinela su arma de la manera que se explica en el manejo de ella, pero después de envainar la bayoneta.

TITULO III

Del soldado de Caballería

Art. 183. El soldado de Caballería, además de las obligaciones explicadas en los títulos anteriores de este tratado, que en los puntos de subordinación, disciplina, policía y exactitud en el servicio, le son comunes, observará las preven- ciones siguientes:

Art. 184. A la entrada de cada recluta á un Regimiento, se le entregará, además del vestuario y armamentos correspondientes, el equipo de montar, imponiéndole el Cabo de su Escuadra, de la nomenclatura de cada uno de los objetos, uso que debe hacer de ellos y manera de conservar- los en buen estado.

Art. 185. Deberá instruirse en el servicio á pie y á caballo, con entera sujeción al Reglamento de su arma.

Art. 186. Se instruirá en el modo de manejar su caballo, y de conservarlo en útil estado de servicio: á este fin le reconocerá frecuentemente la boca para ver si tiene alguna raspa de la paja, observará si bebe el agua con regularidad, si al andar falsea de pie ó mano y si las herraduras se encuentran en buen estado, debiendo dar parte al Cabo de su escuadra, de cualquier novedad que notare.

Art. 187. Antes de dar grano lo limpiará per-

fectamente, quitándole el polvo y demás cuerpos extraños.

Art. 188. Estudiará la indole de su caballo, para que pueda utilizarle y quitarle los resabios ó defectos que tuviere, sin emplear para ello el rigor; cuidará de que la montura y el bocado no le lastimen, observando si con éste se gobierna bien; y en todo se sujetará á las prescripciones del Reglamento del arma, concerniente á la conservación del caballo.

Art. 189. Siempre que haya de montar, se presentará perfectamente aseado, estándolo igualmente el correaje de brida y montura, sin llevar otras prendas que las de Reglamento, debiendo haber limpiado su caballo con anticipación, y dándole forraje si así se hubiere ordenado.

Art. 190. Durante las marchas, cuidará con empeño de que su caballo no decaiga del buen estado de servicio con que las empieza, ni se maltrate con la silla ó grupera, aprovechando los altos que se hicieren para mover la montura y extender los sudaderos.

Art. 191. Al rendir la jornada, aflojará la cincha, removerá la montura, y no la quitará al caballo hasta que éste se haya refrescado completamente.

Art. 192. Cuando estuviere de servicio de caballerizas, atenderá constantemente á la limpieza de ellas; y si hubiere alumbrado, hará que se conserven las luces por todo el tiempo que deben

estar encendidas. Cuidará de que tanto á la hora de los piensos, como en las demás del día, no se maltraten los caballos entre sí, y de que ninguno deje el pesebre mientras hubiere grano, así como de que no se encarten y lastimen con el roncal, si estuvieren atados.

TITULO IV

Del soldado de primera clase

Art. 193. En cada escuadra habrá un soldado de primera clase, que será escogido entre los de mejor instrucción y conducta de su Compañía ó Escuadrón, pudiendo serlo de otra, si al darse la orden para el examen del que haya de elegirse, algún soldado solicitare ser examinado, y con iguales cualidades fuere superior en instrucción y antigüedad.

Art. 194. Para su elección deberán tenerse presentes, además de las circunstancias expresadas en el artículo anterior, la exactitud en el cumplimiento de sus deberes y la instrucción correspondiente en las evoluciones, manejo de armas, tiro al blanco, así como el conocimiento de las obligaciones militares, hasta la de Cabo inclusive. Con estas cualidades, y sin atender al tiempo de servicios, será propuesto por el Capitán primero ó por el que mande la Compañía ó Escuadrón, y después de un examen que sustentará ante el Oficial que se nombre para este efecto,

previa la aprobación del acta respectiva, se le dará á reconocer en la escuadra á que sea destinado.

Art. 195. El soldado de primera clase secundará á su Cabo, á quien, como los demás de su escuadra estará subordinado, reemplazándole en sus faltas temporales.

Art. 196. El soldado de primera clase usará las insignias á que se refiere el artículo 68, como una distinción respecto de los demás soldados de su escuadra, distinción que podrá cesar, cuando por sus faltas ó mala conducta, los Jefes no lo consideren digno de ella: en consecuencia, no se le expedirá nombramiento.

Art. 197. El buen desempeño de sus deberes, la práctica en los de Cabo de escuadra y su buena conducta, le harán acreedor al ascenso inmediato.

TITULO V

Del Cabo de Infantería

Art. 198. El Cabo, en los Batallones del Ejército, es el superior inmediato del soldado y de quien éste toma los primeros ejemplos de moralidad, disciplina y conducta militar. Por lo tanto, para el cuidado de cada escuadra, habrá un Cabo, cuya clase deberá proveerse con soldados de primera, que ya tengan acreditada la confianza y buen concepto necesarios para el ascenso.

Art. 199. El Cabo cuya escuadra sea la más bien cuidada, y tenga soldados mejor instruidos, podrá suplir las faltas del Sargento, y será atendido para la vacante de esta clase que haya en el Batallón.

Art. 200. Deberá conocer las leyes penales, sabrá las órdenes generales, así como las obligaciones del soldado, explicadas en los títulos anteriores; las que enseñará y hará cumplir debidamente en su escuadra, guardias, destacamentos y en cualquiera tropa en que tenga mando.

Art. 201. Para obtener el ascenso á Cabo, deberá necesariamente preceder el examen de aptitud, el cual comprenderá las obligaciones del soldado, Cabo, Sargento y lo prevenido en los Reglamentos de la parte que le corresponda. La elección ha de hacerse en la misma Compañía en que ocurra la vacante, á excepción de los casos en que convenga ascender á algún soldado de otra por su capacidad ó mérito.

Art. 202. El Cabo, como Jefe más inmediato del soldado, se hará querer y respetar de él, no le disimulará jamás faltas de subordinación, infundirá en los soldados de su escuadra amor á la profesión y los habituará á la exactitud en el desempeño de sus obligaciones; será firme en el mando, afable con sus inferiores, y medido en sus palabras, aun cuando reprenda.

Art. 203. Tendrá facultad de arrestar á cualquier soldado de su escuadra, debiendo dar parte

de tal providencia á su inmediato superior, para que por su conducto llegue la falta y el castigo á conocimiento de los Oficiales de su Compañía.

Art. 204. Cuidará de que cada soldado de su escuadra sepa sus obligaciones: les enseñará el modo de vestirse con propiedad y de conservar sus armas en el mejor estado.

Art. 205. Para la limpieza y conservación del armamento, tendrá en su respectiva escuadra, los útiles necesarios, y de éstos cuidará siempre con esmero.

Art. 206. Instruirá á los soldados de su escuadra en la Ordenanza y Reglamento de su arma, siendo responsable del atraso que se notare en ellos.

Art. 207. El Cabo será siempre responsable del aseo y buen estado del armamento y municiones, así como del cuidado del vestuario y policía de su escuadra.

Art. 208. Pasará revista á su escuadra todas las mañanas á la hora señalada. Si algún soldado no se presentare en ella con el aseo debido, hará que se remedie prontamente la falta; y si el descuido fuere reincidente, lo mantendrá todo aquel día arrestado en la cuadra. Después del aseo personal, dispondrá que cada soldado en su presencia reconozca su arma y municiones y les quite el polvo; en seguida dará parte al Sargento de estar su escuadra lista, así como de las novedades ocurridas y de las providencias que hubiere tomado.

Art. 209. Siempre que la escuadra ó parte de ella tome las armas para cualquier acto del servicio, la formará en una fila, pasará escrupulosa revista de aseo, de armas y municiones, remediando prontamente las faltas que notare; y si hubiere alguna que no pueda corregir por el momento, dispondrá que se repare con la brevedad posible. Luego que se presente su Sargento y pasada ya la revista, le dará noticia exacta de los presentes, nombre y destino de los ausentes, estado del armamento y municiones y aseo de su escuadra.

Art. 210. Estará en todo subordinado á su Sargento segundo para cualquier asunto del servicio, y sólo podrá acudir al primero en caso de tener queja de aquél: cuando la tenga de ambos, al Subteniente; y así sucesivamente con los demás Oficiales, hasta llegar al superior, siempre que no se le haga justicia en sus reclamaciones.

Art. 211. Recibirá cuadrado á su frente, y en la posición del saludo la orden del Sargento: después de recibida formará en una fila á los soldados de su escuadra para comunicárselas, los que se cuadrarán también tomando la posición del saludo, y guardando silencio y compostura. El Cabo explicará la orden que haya recibido, nombrará á los que deban entrar de servicio, y añadirá las prevenciones que tenga por convenientes para la policía y gobierno de su escuadra.

Art. 212. Tendrá una lista de su escuadra por

antigüedad, y otra en que estarán asentadas todas las prendas de vestuario, correaje y equipo, armamento y municiones, con el número y marca de cada arma.

Art. 213. En los ejercicios, acciones de guerra ó cualquiera otra función de servicio, el Cabo reemplazará al Sargento segundo, cuando éste no estuviere presente.

Art. 214. No tolerará en su escuadra ó en la fuerza que tuviere á sus órdenes, murmuraciones contra el servicio ó conversaciones poco respetuosas acerca de sus superiores; y si disimulare alguna falta ó no diere parte de ella, será castigado severamente.

Art. 215. En su trato con los soldados será siempre digno; les hablará de usted; les llamará por sus nombres y nunca se valdrá de apodos, ni permitirá que los soldados entre sí usen palabras inconvenientes ni chanzas de ninguna especie.

Art. 216. Si encontrare fuera del cuartel á algún soldado desaseado, ébrio ó cometiendo cualquiera falta, sea ó no de su Batallón, lo entregará detenido en la guardia más próxima.

Art. 217. Cuando entre de guardia, al relevar al saliente, después de haber pedido permiso á su Sargento ó Jefe inmediato para recibirse del puesto y mudar los centinelas, numerará á los soldados del uno en adelante, y elegirá para centinela de las armas al más experto y de mayor confianza entre los destinados al servicio.

Art. 218. Al nombrar el primer relevo, el Cabo tomará un número de soldados doble del de los centinelas apostados; conducirá la mitad de ellos por orden numérico al relevo, como se ha prevenido, é instalará á los de la otra mitad como vigilantes.

Art. 219. El Cabo entrante se acercará al saliente, y enterado por éste del número de centinelas que sea preciso mantener de día y de noche, llamará por orden numérico á los soldados que deben relevar á los apostados. Los dos Cabos, entrante y saliente, con las armas terciadas, marcharán juntos para verificar el primer relevo, que se hará con las formalidades expresadas en el art. 160. Durante su marcha, hasta el puesto del primer centinela, informará el Cabo saliente al entrante de las órdenes de que aquél esté encargado; ambos, cuando llegaren á mudarlos, presenciarrán la entrega de uno á otro, y se asegurarrán de que la consigna se transmite exactamente, repitiendo esta formalidad con todos los demás que se releven.

Art. 220. Si en la guardia hubiere dos Cabos, uno entrará de primer cuartel para el relevo de los centinelas, y el otro se recibirá del cuerpo de guardia, cuidando del aseo de éste y de los muebles que hubiere, así como del cumplimiento de las órdenes particulares que se le comuniquen: ambos Cabos se turnarán cada seis horas; el segundo pedirá permiso á su inmediato superior

para recibirse del puesto y cuando algunos centinelas estén apostados á gran distancia de los otros, ayudará á relevarlos. Luego que los dos Cabos de guardia hayan terminado con esta formalidad, darán parte al Sargento, así como de cualquier novedad ó falta que hubieren observado.

Art. 221. El Cabo de cuarto prevendrá al centinela, cuando le deje en su puesto, que además de las órdenes particulares que le hubiere comunicado el saliente, deberá observar todas las generales de un centinela y soldado de guardia.

Art. 222. Si el Cabo que fuere comandante de una guardia, tuviere un centinela en lugar distante ó que no esté á la vista, enviará el relevo de él con otro soldado que sea de confianza para suplirle; pero éste no ha de eximirse de hacer su cuarto de centinela cuando le corresponda, en cuyo caso nombrará otro que presencie el relevo. El Cabo tendrá cuidado de advertir en la consigna que se dé á aquel centinela, que deberá dejarse relevar por el soldado de la guardia que se le dé á reconocer.

Art. 223. Cuando haya dos Cabos en una guardia, el de segundo cuarto estará siempre á intermediación de las armas.

Art. 224. El Cabo de cuarto cuidará de llevar los centinelas entrantes y salientes con la mayor formalidad. Antes de marchar, reconocerá las armas y municiones de los entrantes, vigilará que

estén en buen estado de servicio y no marchará con ellos, ni despedirá á los salientes, cuando se restituya á su guardia, sin permiso de su superior.

Art. 225. Los centinelas se relevarán cada dos horas y sólo se variará esta regla reduciendo á una hora ó menos el tiempo de facción, cuando por exceso de calor, frío ó fatiga, sea preciso hacerlo.

Art. 226. El Cabo que mande una guardia de plaza, en caso de oír tiros, ver fuego, señal de alarma ó cualquier alboroto, la pondrá inmediatamente sobre las armas: si hubiere barreras las cerrará, y tomando las demás precauciones que juzgue conducentes á la seguridad de la misma guardia, sin perder instante, enviará un soldado á dar aviso á la plaza de todo lo ocurrido, y remitirá en seguida el parte por escrito. Si la guardia fuere de prevención, dará este aviso al Capitán de cuartel al mismo tiempo que á la plaza.

Art. 227. El Cabo de una guardia tiene que ser el principal elemento de confianza y descanso para sus Jefes. La vigilancia y buen desempeño de los centinelas, el aseo de su tropa y el puntual cumplimiento de las órdenes que se dieren son atenciones imprescindibles de su deber.

Art. 228. El Cabo de cada guardia, sea en guarnición ó en campaña, visitará con frecuencia durante el día á sus centinelas, y de noche lo ejecutará cada media hora, dándole para esto el Oficial una seña, que oída de los centinelas á dis-

tancia competente, reconozcan ser la visita de su Cabo, Sargento ó Oficial; y á fin de que las guardias inmediatas no la ignoren y de que sus centinelas no extrañen el ruido, se la comunicarán recíprocamente los Jefes de las guardias con-finantes.

Art. 229. El Cabo que mande una guardia, luego que se haya recibido del puesto, reconocerá las armas y municiones, cuidando que todas estén en el mejor estado. Concluída esta revista, hará arrimar las armas, formará la tropa, leerá las obligaciones de los centinelas, y añadirá las órdenes generales y prevenciones de la plaza, y las suyas particulares para aquel puesto, siempre que aquellas no sean de carácter secreto.

Art. 230. Todo Cabo comandante de guardia, llevará consigo lo necesario para escribir los partes que tenga que dar, pues toca solamente esta obligación al que mande el puesto, así como la responsabilidad en la exactitud de las novedades de que diere cuenta.

Art. 231. En todas las plazas fortificadas, campamentos y puestos, cuyo recinto pueda comunicarse, saldrá después del toque de retreta, de la guardia principal ó de la que designe el Jefe de las armas, un rondín que hará el Cabo de segundo cuarto acompañado de un soldado, con una linterna encendida para asegurarse de la vigilancia y desempeño de todos los centinelas que encuentre apostados, y recomendarles que cumplan con su obligación.

Art. 232. Este Cabo cuando llegue al puesto inmediato por su derecha, entregará la linterna á otro Cabo de él, quien sin pérdida de tiempo ejecutará por el mismo flanco igual servicio, siendo relevado por el Cabo del puesto siguiente, y continuándose la misma operación de puesto en puesto, sin cesar ni detenerse en toda la noche, hasta que después del toque de diana se deposite la linterna en el punto donde se tomó.

Art. 233. Después del toque de diana, en guarnición y hecho que fuere por la descubierta en campaña, el reconocimiento exterior, dispondrá el Cabo que la mitad de la guardia, no empleada en los puestos de centinela, se asee tanto en sus personas como en sus prendas; verificado lo cual, la revistará; haciendo lo mismo con la otra parte que esté de centinela y vigilancia, después de su relevo.

Art. 234. Hará barrer cada mañana el cuerpo de guardia y toda la inmediación de su puesto.

Art. 235. Cuando el Cabo de una guardia, sea en paz ó en guerra, viere venir tropa armada ó pelotón de gente, deberá por precaución poner aquella sobre las armas; y si el grupo le fuere sospechoso le reconocerá, impidiéndole se acerque al puesto. No permitirá que entre á la plaza fuerza armada sin orden del Comandante de ella, á menos que sea tropa de la guarnición que haya salido para hacer ejercicio y se tenga orden para su salida y entrada.

Art. 236. Cuando los centinelas dieren aviso de que viene RONDA MAYOR, RONDA ó RONDÍN, lo advertirá el Cabo de cuarto al que mandare la guardia, quien enviará un Sargento ó un Cabo con cuatro soldados á reconocer si es la ronda que se ha nombrado; y si el Cabo fuere el Jefe del puesto, hará salir dos soldados al reconocimiento, en caso de que no haya soldado de primera clase, instruyéndoles en lo que deben practicar, bajo el concepto de que llevará el más antiguo la representación del Cabo.

Art. 237. El Cabo ó soldado que fuere nombrado para hacer dicho reconocimiento, después de recibir del Comandante de la guardia la seña, saldrá á verificarlo con la escolta de que habla el artículo anterior: á diez pasos se detendrá; hará que la nombrada avance á rendirle la seña, y si ésta es igual á la que él conoce dará aviso al Jefe del puesto, con un soldado de la propia escolta, de que viene bien; pero en caso contrario la reducirá á prisión.

Art. 238. Si estando el Cabo de comandante de un puesto avanzado, se presentare un parlamentario, dará aviso á su Jefe inmediato; y en caso de que se le ordene recibirle, hará que se le conduzca con los ojos vendados al punto que se le designe, sin permitirle que se detenga en el tránsito, ni que hable con persona alguna mientras llegue á su destino.

Art. 239. El Cabo que mandare guardia de

campo, cuidará de establecerla con el frente á la campaña, y aún para hacer honores, formará con el mismo frente.

Art. 240. En las marchas, el Cabo no permitirá que los soldados de su escuadra se separen, ni que se mezclen con los de otras, y cuando alguno se enfermase ó tuviere precisión de detenerse, lo avisará á su inmediato superior, quien providenciará lo conveniente.

Art. 241. En cada cuadro habrá un Cabo de cuartel que será nombrado por el Capitán primero ó Comandante de la Compañía, y relevado el sábado de cada semana después de la revista de ropa y armas. El que fuere nombrado para este servicio, vigilará constantemente el cumplimiento de los deberes del cuartelero ó cuarteleros, para lo cual permanecerá siempre en la cuadro: cuidará de que se atienda á los enfermos que en ella hubiere; y cuando se toque hospital, los presentará al Sargento de semana, para que éste lo haga al Médico, dándole aviso de los que no pudieren ir por su pie.

Art. 242. El que fuere nombrado Cabo de los presos destinados al servicio de policía del cuartel, tendrá á su cargo la limpieza de éste y buen orden en el cuarto de detención; no permitirá que los individuos que se encuentren en él se ocupen en juegos prohibidos, en conversaciones obscenas, ni en murmuraciones en contra de sus Jefes ó del servicio: será el encargado de dichos presos y se

hará respetar y obedecer de ellos, sin maltratarles de obra ni de palabra: los obligará á estar aseados, pasándoles continuas revistas, y á cumplir con las obligaciones que les imponga la distribución de las horas del día. Cuando les saque fuera del cuartel para hacer la limpieza ó cualquier otro servicio que se ordene, pedirá al Comandante de la guardia la escolta necesaria, sin salvar el conducto del Sargento.

Art. 243. El Cabo de presos dependerá directamente del Subayudante de semana, sin perjuicio de estar subordinado á los superiores de su Compañía.

Art. 244. El Cabo suplirá las faltas del Sargento de semana, mientras se nombra otro.

TITULO VI

Del Cabo de Caballería

Art. 245. El Cabo de Caballería deberá saber las obligaciones del soldado y Cabo señaladas en los títulos anteriores.

Art. 246. Tendrá una lista nominal de los individuos de su escuadra con anotación del caballo que cada uno monta. (Modelo núm. 1 de Caballería.)

Art. 247. Hará que el equipo, vestuario, armamento y menaje de su escuadra se conserven en buen estado; que las monturas estén bien coloca-

das, así como las armas; cuidando de que aquellas se cubran con la manta-silla, siempre que estén en las cuadras.

Art. 248. Vigilará que los caballos de su escuadra estén siempre herrados, dando aviso á su inmediato superior de las faltas que notare y asistiendo al acto de herrarlos para evitar que los maltraten.

Art. 249. Si los caballos de su escuadra hubieren de comer grano en el morral, revisará previamente si está aseado y completa la ración. Hecho este examen, pasará con su escuadra á la caballeriza, y no permitirá á los soldados separarse hasta que los caballos concluyan el pienso, á menos que se disponga otra cosa. Al quitar los morrales, reconocerá si algún caballo no ha consumido toda su ración por enfermedad ó mala calidad del grano, en cuyo caso dará parte al Sargento.

Art. 250. A la hora de la limpia, mandará que su escuadra saque los caballos al punto que el Capitán hubiere designado para verificarla: cuidará se haga conforme á Reglamento, y observará si los caballos están bien herrados, si alguno falsea de pie ó mano, ó adolece de algún mal, dando parte al Sargento de lo que llamare su atención.

Art. 251. A la hora de dar agna, rennirá sus soldados para que salgan juntos al lugar donde debe situarse el Escuadrón; hará que marchen en

orden al sitio señalado y procurará que los caballos beban con desahogo.

Art. 252. En marcha, al rendir la jornada, visitará el lugar donde deba alojarse su escuadra y cuidará de que el armamento y equipo se guarden con cuidado; que al quitar las monturas se sacudan y limpien el polvo ó barro que se pega á los bastes y sudaderos, para evitar que los caballos se lastimen del lomo.

Art. 253. Siempre que su escuadra haya de montar, hará que los soldados limpien sus caballos, que den forraje, si así se hubiere dispuesto, y estén listos para ensillar y armarse en el momento que se ordene, á efecto de conducirla anticipadamente al punto donde el Escuadrón deba reunirse.

Art. 254. Tendrá obligación de observar la índole de los caballos de su escuadra, evitando que éstos sean maltratados.

TITULO VII

Del Cabo de Banda

Art. 255. Cuando la Banda de un Batallón ó Regimiento esté reunida en una sola escuadra, el Cabo de aquélla, además de las disposiciones generales que para el soldado y el Cabo se prescriben en los títulos anteriores, observará las siguientes:

Art. 256. Vigilará que los instrumentos de Banda se conserven en buen estado y arreglados al mismo tono.

Art. 257. En las escoletas instruirá á los aprendices bajo los principios establecidos en el Reglamento de Maniobras, y cuidará de que no se alteren ni trastornen los toques de Ordenanza, los cuales se ejecutarán al compás determinado en el mismo Reglamento.

Art. 258. En las listas y demás distribuciones, dará el parte al Sargento segundo de Banda como superior inmediato.

Art. 259. Vigilará que los individuos que pertenecen á la Banda, se reúnan en el lugar designado, luego que se dé el toque respectivo, dando el parte al Sargento segundo de las faltas que notare.

TITULO VIII

Del Sargento segundo de Infantería

Art. 260. El Sargento segundo estará en todo subordinado al primero, y á falta de éste, en cada Compañía hará sus funciones el Sargento segundo más antiguo; conocerá las leyes penales; sabrá las órdenes generales y las obligaciones detalladas en este título, así como los de las clases inferiores y las del inmediato superior; filiar

un recluta y formar los documentos de su Compañía.

Art. 261. No impedirá ni entorpecerá el ejercicio de los Cabos en sus funciones, ni los maltratará de palabra ú otra manera, y sólo podrá arrestarles en la cnadra, cuando cometieren alguna falta, dando parte en seguida á su inmediato superior, para que llegue á conocimiento del Capitán primero ó del que mande la Compañía, quien, calificando aquella, dispondrá lo que correspondá.

Art. 262. Observará con los soldados y Cabos un trato fino y afable; no usará de familiaridades que relajen la disciplina y subordinación; será exacto en el servicio y siempre se hará obedecer y respetar.

Art. 263. No usará prenda que no sea de uniforme: se presentará siempre con esmerado aseo y lo mismo exigirá de sus inferiores.

Art. 264. Tendrá una lista nominal de su Compañía por antigüedad, y otra que comprenda todas las prendas de vestuario, corraje y equipo, armamento y municiones. (Modelo núm. 3 de Infantería ó 2 de Caballería).

Art. 265. Asistirá puntualmente á las listas, dormirá en la cuadra y no saldrá del cuartel después de la retreta, sin previo permiso de sus Jefes, debiendo presentarse siempre al entrar y salir del cuartel, al Oficial de la guardia de prevención.

Art. 266. El sargento segundo que no hiciere observar la más estricta disciplina á la tropa que tuviere á sus órdenes, será castigado severamente como responsable de los excesos que aquella cometa, siempre que no haga constar que puso de su parte todos los medios posibles para evitarlos y castigar á los culpables.

Art. 267. Cuidará de la instrucción de los Cabos de su fracción y de la que éstos deban dar á los reclutas de sus respectivas escuadras; y procurará darla él mismo, con precisión y claridad, observando el método prescrito en el Reglamento.

Art. 268. Siempre que la Compañía tome las armas, revistará cada Sargento las escuadras de su mando y dará parte al Sargento primero de las novedades ocurridas; hecho lo cual, mandará descansar las armas colocándose en el lugar que le correspondá.

Art. 269. Si el Subteniente quisiere pasar nueva revista, el Sargento le seguirá con el arma terciada, y será el sólo responsable de las faltas que aquel hallare, no pudiendo en ningún caso disculparse con la omisión del inferior.

Art. 270. Si hubiere alguna falta en su Compañía, guardia ó destacamento, la remediará prontamente arrestando al culpable, y dando parte al superior; en el concepto de que no haciéndolo, será el único responsable y sufrirá el castigo correspondiente.

Art. 271. Los Sargentos segundos podrán ser

destacados ó empleados en todo servicio, ya sea con fuerza de su Compañía ó con cualquier otra.

Art. 272. Los Sargentos segundos de cada Compañía alternarán entre sí por semanas para tomar la orden, hacer la visita de hospital y revistar la tropa que debe entrar de servicio. Tendrán también la obligación de presenciar la entrega que los Cabos de escuadra hagan á los reclutas, del vestuario, armamento, municiones, correaje y equipo.

Art. 273. En ausencia del Sargento primero, el Sargento segundo de semana será quien pase las listas y atienda á la conservación del orden en la cuadra, pudiendo dirigirse en todo al Oficial de semana. Si le tocare servicio que implique su salida del cuartel, ó en la guardia de prevención, será substituído el de semana por el que nombre el Capitán primero.

Art. 274. El Sargento de semana dará parte por escrito al Comandante de la guardia, después de la retreta y de la lista de diana, de las novedades que hubieren ocurrido en la Compañía.

Art. 275. Siempre que se toque llamada de Sargentos, acudirá armado á la guardia de prevención.

Art. 276. El que vaya á recibir la orden, acudirá con puntualidad al lugar en que se dé, llevando al efecto un cuaderno para escribirla; y si no hubiere Sargento segundo en la Compañía, irá el Cabo más antiguo: para tomarla, se formarán

por antigüedad y categoría los que asistan á este acto, todos con las armas descansadas y al escribir permanecerán cubiertos. Con anticipación se colocará, de la guardia de prevención, un centinela que, dando la espalda al círculo de Sargentos, con su arma descansada vigilará que nadie se acerque á oír, en cuya posición se mantendrá hasta que lo retiren.

Art. 277. Inmediatamente que tome la orden, irá á comunicarla al Capitán primero de su Compañía, y en seguida al Capitán segundo, Tenientes y Subtenientes.

Art. 278. Cuando comunique la orden á los Oficiales, tendrá terciada el arma mientras aquellos la leen.

Art. 279. El Sargento de semana que vaya á tomar la orden del Ayndante, le dará á conocer la fuerza disponible que tiene su Compañía, y en la parada, le entregará el estado diario de fuerza con destinos. (Modelo núm. 1 de Infantería ó 3 de Caballería).

Art. 280. Diariamente y á la hora prevenida, hará con el Subayndante de turno la visita al hospital, dándole un estado con arreglo al modelo número 7, y á sus Oficiales puntual noticia del estado de salud y asistencia de los enfermos de la Compañía que hubiere en él, así como de toda queja que ocurra.

Art. 281. Cuando estuviere de guardia con un Oficial, se enterará por el Sargento saliente, de

las órdenes que hubiere, las cuales observará exactamente, y sin enervar las funciones de los Cabos, vigilará que éstos cumplan con sus deberes. Visitará con frecuencia y con permiso del Oficial, los centinelas; pero si hubiere alguno muy separado del Cuerpo de guardia, confiará este cuidado al Cabo que no esté de cuarto.

Art. 282. Para que el Sargento de guardia sea reconocido en la noche por los centinelas, tendrá la contraseña particular del puesto, que dará á bastante distancia de cada uno, á fin de hacerse reconocer y evitar el QUIEN VIVE.

Art. 283. Cuando conduzca una guardia de que sea Comandante, cuidará de que marche en orden.

Art. 284. El Sargento segundo que más se distinga por su aplicación, inteligencia y buena conducta, será propuesto para primero en la vacante que hubiere.

TITULO IX

Del Sargento segundo de Caballería

Art. 285. El Sargento segundo de Caballería, además de las prevenciones contenidas en los títulos anteriores de este tratado, observará las siguientes:

Art. 286. Sabrá mandar y ejecutar por sí cuanto está explicado en las obligaciones del soldado y Cabo, celando que cumpla con las suyas

cada clase; que el armamento y monturas de cada escuadra se conserven en el mejor estado de aseo y arreglo; que los caballos se limpien bien á las horas que se fijen, y que estén bien herrados para evitar enfermedades que los inutilicen.

Art. 287. Tendrá, además de la lista nominal de los hombres, una reseña exacta de los caballos de su Escuadrón, anotando en una y otra los destinos, para contestar con exactitud á cualquiera pregunta que le hicieren sus Jefes sobre el particular.

Art. 288. Asistirá con puntualidad á la limpia, para ver que se ejecute bien; y á la hora de dar agua á los caballos, procurará que cada soldado deje beber con desahogo al sño.

Art. 289. Vigilará que los que entren al servicio de caballerizas distribuyan el forraje con igualdad, ó si algún caballo se enfermase, dará parte y asistirá á la curación que hiciere el Veterinario para poder informar del estado en que se encuentra el caballo.

TITULO X

Del Sargento segundo de Banda

Art. 290. El Sargento segundo de Banda, además de las obligaciones explicadas en los títulos anteriores, observará las prevenidas para el Sargento primero de Banda, á fin de desempeñar las funciones de éste durante su ausencia.

TITULO XI

Del Sargento primero de Infantería

Art. 291. El Sargento primero es, en la clase de tropa, el Jefe de la Compañía, y el más inmediato al Subteniente, y por lo mismo debe vigilar directamente á los soldados, Cabos y Sargentos segundos, haciéndoles ejecutar todas las órdenes que dicte el Capitán ó Comandante de la Compañía, ya sea que las dé por su conducto ó por el de alguno de los Oficiales.

Art. 292. Será obedecido y respetado por todos los Sargentos segundos, Cabos, soldados é individuos de Banda del Batallón, y ejercerá mando directo en ellos cuando el servicio lo requiera.

Art. 293. Deberá conocer las leyes penales y sabrá de memoria las órdenes generales, las obligaciones del soldado, Cabo y Sargento segundo, explicadas en los títulos respectivos, para enseñarlas y hacerlas cumplir en su Compañía, ó en cualquiera otra tropa en que tenga mando, observándolas él por sí, la parte que le corresponda.

Art. 294. Para ascender á Sargento primero, además de haber pasado por la clase de segundo, sustentará exámen de las materias que explica el artículo anterior, de las de este título y de las que corresponden al Subteniente, así como de las funciones que para esta clase señala el Regla-

mento de su arma, comprobando estar expedito para filiar un recluta, formar lista de Revista, distribuciones de pré, y para cuanto se previene en los títulos relativos al arma en que sirve.

Art. 295. En el trato con sus inferiores será circunspecto y caballeroso, imprimiendo en ellos, con su conducta y finos modales, un sólido respeto, obediencia y buen proceder.

Art. 296. No impedirá las funciones de los Sargentos segundos, ni pondrá á éstos obstáculo alguno para su ejercicio; antes bien, les apoyará en sus determinaciones cuando sean justas; y si faltaren ó diereu motivo de que se les reprenda, lo hará sin maltratarles de palabra ú otra manera, pudiendo arrestarles en su cuadro, con la precisa obligación de dar parte inmediatamente al Oficial de semana.

Art. 297. Visitará una vez por semana á los enfermos de su Compañía que estuvieren en el hospital, y dará á su inmediato superior puntual noticia del estado de la salud y asistencia de aquellos y de cualquiera queja que tuvieren.

Art. 298. Llevará un libro en que anote la fatiga que haga cada individuo de su Compañía, debiendo vigilar por sí que el servicio se nombre por turno riguroso.

Art. 299. Dará á los Capitanes y Oficiales de su Compañía cuantas noticias le pidieren relativas á la fuerza y administración de la misma.

Art. 300. Dará al Sargento segundo de semana

los datos necesarios para que éste forme el estado de parada, que debe entregar diariamente al Ayudante.

Art. 301. Será quien reciba del Capitán primero, el haber diario de la tropa, para distribuirlo personalmente en presencia del Oficial de semana, llamando á cada individuo de los que la componen por su nombre y entregando el sueldo en mano propia, debiendo llevar un cuaderno en el cual anotará diariamente el pré de cada individuo, en el momento de entregarlo, así como los descuentos que de orden superior hiciere. Concluido este acto, preguntará en voz alta si alguno ha dejado de percibir su haber, en cuyo caso hará la rectificación conveniente.

Art. 302. Desempenará los trabajos que el Capitán segundo le ordene, relativos á la papele-
ra de la Compañía.

Art. 303. Después del toque de retreta, concurrirá con los Sargentos de su Compañía á firmar la relación correspondiente, y si faltare alguno, dará parte de ello al Oficial de la guardia, expresando el motivo.

Art. 304. El Sargento primero es en quien descansa el Comandante de la Compañía, para su buen orden, moralidad y perfecto arreglo. En tal virtud, cuando no estén presentes los Oficiales, él por sí remediará y corregirá las faltas que notare; pero de todas sus providencias dará parte á los superiores.

Art. 305. Cuando forme la Compañía, para cualquiera función del servicio, el Sargento primero le pasará revista y conducirá al punto de terminado, si no estuvieren presentes los Oficiales.

Art. 306. En los ejercicios doctrinales, funcionará según lo mandado en los Reglamentos, manifestando deseo de adelantar y gran anhelo por distinguirse, sin olvidar que la aptitud suple á la antigüedad, y que el constante estudio y el vivo deseo de instruirse, imprimen un grado de consideración al cual siempre debe aspirar.

Art. 307. El Sargento primero que disimulare cualquier desorden, oyere conversaciones indebidas ó de trascendencia contra la subordinación ó disciplina, y no contuviere ó remediare violentamente lo que pueda por sí, sin omitir dar parte á su Jefe inmediato, Comandante de guardia ó superior que más pronto hallare, contraerá una grave responsabilidad.

TITULO XII

Del Sargento primero de Caballería

Art. 308. El Sargento primero de Caballería deberá ceñirse para el cumplimiento de sus obligaciones, á las detalladas en los títulos que anteceden.

TITULO XIII

Del Sargento primero de Banda

Art. 309. El Sargento primero de Banda tendrá, con relación á ésta, todas las obligaciones que para los de la Compañía ó Escuadrón se han señalado en los títulos anteriores; estará subordinado inmediatamente al Subayudante; conocerá con precisión el nombre de cada una de las notas musicales que dan los instrumentos, y sabrá manejar el metrónomo para arreglar el compás.

Art. 310. Enseñará los toques á los individuos de ella, haciendo que cada uno conozca perfectamente el uso de su instrumento; les instruirá en los giros, marchas, cambios de dirección, formaciones que deban tomar y su colocación en todas las evoluciones del Batallón ó Regimiento.

Art. 311. En la enseñanza designará por sus nombres las notas de cada instrumento, las partes de que se compone y manejo de los tubos, los toques de Reglamento y objeto que cada uno tiene, sin permitir que se alteren y cuidando se den todos al compás que se requiere, para lo cual empleará el metrónomo.

Art. 312. A las horas de escoleta ó en las que la Banda deba reunirse para dar algún toque, le pasará revista, después que el Sargento segundo de cornetas ó clarines lo haya hecho; remedia-

rá las faltas que notare, y dará parte al Comandante de la Compañía ó Escuadrón correspondiente, de las que no estuviere en sus facultades remediar. Si la Banda tuviere cuadra separada, nombrará un cuartelero, y el servicio interior se hará igual al de una Compañía ó Escuadrón.

Art. 313. Concurrirá á los toques que se den por toda la Banda, y poniéndose á la cabeza de ella la conducirá al lugar señalado, indicando con la corneta ó clarín el que deba darse y el momento en que haya de cesar.

Art. 314. Usará las señales de Reglamento para indicar con la corneta ó clarín, á los individuos de Banda los toques que hayan de ejecutarse.

Art. 315. Será responsable de los adelantos de la Banda, y para que no se disculpe con que alguno no ha completado la instrucción que le corresponda porque se le distrae con servicios que no esté en aptitud de desempeñar, él será quien nombre los cornetas ó clarines que acompañen á las guardias, retenes y demás puestos, pudiendo, cuando se destaque una Compañía ó Escuadrón, pedir al Coronel por conducto del Ayudante, no sean destacados los individuos de Banda pertenecientes á aquella, que no estén suficientemente instruidos, supliéndolos con los de otras.

Art. 316. En todo lo demás del servicio, estará sujeto á lo determinado para Sargentos en general.

Art. 317. La escoleta se hará precisamente

fuera de poblado y á la hora que el Coronel ó e que mande lo disponga, para lo cual el Sargento de Banda pedirá el permiso correspondiente, teniendo entendido, que tanto á la salida del cuartel, como á su regreso, deberá ir la Banda á la sordina.

TITULO XIV

Del Subteniente de Infantería

Art. 318. El Subteniente obedecerá desde el Teniente hasta el General de División, en cuanto se le mande del servicio, y á los Tenientes y Capitanes de la Compañía distinguiendo en respeto y atención, hasta en los actos más familiares, como inmediatos superiores.

Art. 319. Sabrá todas las obligaciones correspondientes al soldado, Cabo y Sargento, y las de los superiores hasta el Capitán primero, las órdenes generales y leyes penales.

Art. 320. Deberá conocer por sus nombres á todos los Sargentos, Cabos y soldados de su Compañía; observará las costumbres, aplicación, exactitud, aseo y cualidades de cada uno, y si es conveniente el trato que los Sargentos y Cabos dan á los soldados; vigilará que cada uno cumpla con sus respectivas obligaciones y reprenderá ó castigará las faltas que notare, arresando á los culpables en la cuadra ó en la guardia del cuartel,

según las circunstancias del caso, de todo lo cual dará parte al inmediato superior.

Art. 321. Deberá tener las noticias de la fuerza de su Compañía, con distinción de la que existe en el cuartel, y de la que está empleada fuera de él, así como de los demás destinos que hubiere, para dar los informes que sus superiores le pidan.

Art. 322. Tendrá y llevará siempre consigo dos listas de la Compañía, una por antigüedad, con los nombres y apellidos, patria y lugar del nacimiento ó residencia habitual; y la otra con los nombres, prendas de vestuario, correaje y equipo, armamento y municiones de cada soldado, determinando la fracción á que cada uno pertenece.

Art. 323. Siempre que la Compañía tome las armas, acudirá anticipadamente al punto de reunión á la hora que esté prevenido; y cuando los Sargentos hayan pasado revista, pasará él la suya, reconociendo muy atentamente si se hallan con la propiedad, aseo y útil estado de servicio que conviene; hará lo mismo con las municiones, á fin de que se lleven los cartuchos correspondientes para el objeto que se destinan; corregirá las faltas que se notaren, y en seguida dará parte al Teniente, á quien seguirá durante la revista que éste practique, para satisfacer á las preguntas que le hiciere.

Art. 324. La obligación de asistir semanalmente á las revistas de ropa y armas, es común

al Subteniente y Teniente, sin alternar en semejantes actos, á quien ningún Oficial ha de faltar, pues sólo en la diaria asistencia de lista, excepto en la de la tarde, se permitirá que alternen por semanas los subalternos de cada Compañía.

Art. 325. Asistirá con toda puntualidad á la hora señalada para la revista semanal de ropa y armas, en la cual, acompañado de los Sargentos, confrontará con la lista de prendas, las que cada soldado tiene y presente á su inspección; y si considera algunas inútiles ó encuentra que otras faltan, prevendrá al Sargento que lo anote para su reposición, y que se arreglen las que necesiten compostura, poniendo cuidado en que los botones, escudos y correaje estén muy limpios, la ropa sin manchas y todo con el aseo y propiedad correspondientes.

Art. 326. Al revisar las armas, examinará prolijamente una á una, para ver si no les falta alguna de sus piezas, y si están todas en corriente: preguntará á cada soldado si en el uso de la suya ha notado algún defecto, haciendo que se lo explique para que se corrija, si realmente existe; y en seguida reconocerá las municiones para ver si están completas y las cartucheras en buen estado. Concluido este reconocimiento, dará parte al Teniente, ó en ausencia de éste, al superior que allí se encontrare, pidiendo permiso para retirar la tropa ó esperar á las demás Compañías, si así se le ordenare.

Art. 327. Visitará una vez por semana á los enfermos de su Compañía que se hallen curando en el hospital, para informarse del estado de su salud y asistencia que reciban, dando cuenta á su inmediato superior de las novedades que hubiere.

Art. 328. No obstante que el servicio económico de la Compañía, para menor fatiga, se hará por semanas entre los subalternos, debe entenderse obligatorio para todos ellos vigilar el buen orden, aseo y disciplina de los individuos de tropa de todo el Batallón, aún cuando sea fuera del cuartel; y el que por desidia desatienda este cuidado, será severamente reprendido por sus Jefes.

Art. 329. Siempre que entre á la cuadra, reconocerá si está aseada, las armas bien colocadas, colgadas las mochilas y levantadas las camas: oirá las quejas que se le dieren; y remediará lo que pueda por sí y estuviere en sus facultades.

Art. 330. A la hora de la lista, examinará si la ropa y prendas que lleva el soldado necesitan algunas composturas ó más limpieza, y mandará al Cabo respectivo, para que inmediatamente se corrija la falta que notare.

Art. 331. Cuando se halle de facción, sea en paz ó en guerra, hará que se observen estrictamente las órdenes que reciba, sosteniendo con firmeza las suyas, cuando él tuviere el mando.

Art. 332. No estando de servicio y cuando sea necesario, será de su deber ayudar al Capitán primero y segundo de su Compañía, en todo lo

relativo á la documentación y desempeñar con exactitud y limpieza los trabajos que se le encarguen.

Art. 333. En ausencia del Teniente, ejercerá las funciones de éste, con todo el celo que exige el buen servicio.

TITULO XV

Del Subteniente de Caballería

Art. 334. Las obligaciones consignadas en el título anterior para el Subteniente de Infantería, son comunes al de Caballería, en todos los puntos de subordinación, disciplina, vigilancia, en la instrucción y exactitud en el servicio, debiendo en lo relativo á su arma, observar las siguientes:

Art. 335. Cuando esté de semana, asistirá á las horas señaladas para la limpia, agua y pienso de la caballada de su Escuadrón; reconocerá si en los caballos hay alguna novedad, si están bien herrados, y si cada soldado tiene cariño al suyo, pues esto contribuye á su conservación y buen estado.

Art. 336. Tendrá la reseña de los caballos de su Escuadrón; y en la lista de prendas aumentará las pertenecientes al equipo de montar.

Art. 337. Revistará con frecuencia las monturas, examinando escrupulosamente las piezas de que se componen; y hará que se reparen las que lo necesiten.

Art. 338. Cuidará de que á los reclutas se les enseñe con entera sujeción al Reglamento, la manera de ensillar y desensillar, poner la brida, arma, gruperá y equipo en el caballo, á montar y desmontar con soltura y agilidad, y á llevar las riendas.

Art. 339. Siempre que estuviere encargado de vigilar la educación de los potros, hará que ésta tenga lugar con sujeción al Reglamento.

Art. 340. De cuantas novedades advirtiere en las visitas que haga á las caballerizas de su Escuadrón, dará parte á su inmediato superior, debiendo vigilar cumplan con sus deberes, los encargados del servicio de macheros.

TITULO XVI

Del Subayudante

Art. 341. Para la comisión de Subayudante, se escogerá al Subteniente más apto, y en igualdad de circunstancias, al más antiguo. Deberá saber las obligaciones del Ayudante, á quien estará directamente subalternado y además observará las siguientes:

Art. 342. Vigilará que se asee el cuartel y sus inmediaciones.

Art. 343. Cuidará de que los individuos de Banda concurren conducidos por el Sargento, al lugar destinado para la escoleta, y no permitirá

que se les enseñe toque que no sea de los designados en el Reglamento de su arma, á cuyo efecto los sabrá de memoria.

Art. 344. Concurrirá diariamente al hospital, acompañado de un Sargento de cada Compañía ó Escuadrón, que tuviere enfermos en él, para informarse del estado de salud que guarden, de la asistencia que reciban y presenciar la entrega de lo que por sus haberes les corresponda.

Art. 345. Con los estados que los Sargentos deberán presentarle, formará por duplicado el general, para entregar, uno al Capitán nombrado de visita, y otro al Mayor del Batallón ó Regimiento, anotando las observaciones y noticias que haya adquirido respecto de los enfermos.

Art. 346. Concurrirá con puntualidad á tomar la orden y seña de la plaza, las cuales entregará al Ayudante, y después de haber recibido de éste la primera con la particular del Cuerpo, mandará dar el toque respectivo y la comunicará á los Sargentos de semana.

Art. 347. Tendrá el escalafón de los Oficiales, Sargentos y Cabos del Batallón ó Regimiento, para que se nombre el servicio por turno riguroso.

Art. 348. Respecto de la tropa de Plana Mayor, el Subayudante desempeñará las funciones que se detallan para los Subtenientes.

Art. 349. Siempre que el Batallón ó Regimiento haya de formar para instrucción ó cualquier otro acto del servicio, concurrirá para desempe-

ñar las funciones que le corresponden.

Art. 350. En las formaciones, el Subayudante será el que lleve la bandera ó estandarte.

Art. 351. Además de las obligaciones consignadas en este título, desempeñará las del Ayudante en todo aquello que no se oponga á su gerarquía, cuando éste no se halle presente.

Art. 352. Este servicio se alternará entre los dos Subayudantes, que debe tener cada Cuerpo, ya sea diariamente ó por semanas, á jnicio del Coronel.

TITULO XVII

Del Teniente

Art. 353. El Teniente deberá sujetarse, para el cumplimiento de sus obligaciones, además de las detalladas para el Subteniente de Infantería ó Caballería, que en lo general le son comunes, á las siguientes:

Art. 354. Tomará interés por el buen estado y útil servicio de su Compañía ó Escuadrón, debiendo estar al tanto de cuantas noticias se relacionen con su gobierno interior, para dirigir todo acertadamente, siempre que por ausencia de los Capitanes recaiga el mando en él.

Art. 355. Ann cuando no esté de semana, acreditará su empeño en el cuidado de la Compañía ó Escuadrón, debiendo como inmediato subalterno de los Capitanes, ser muy puntual en asistir dia-

riamente al cuartel, para cerciorarse de si los Sargentos, Cabos y soldados cumplen con sus obligaciones.

TITULO XVIII

Del Capitán segundo de Infantería

Art. 356. El Capitán segundo deberá saber todas las obligaciones detalladas en esta Ordenanza, desde el soldado hasta el Coronel, las órdenes generales y leyes penales; y tendrá las facultades que se conceden al Capitán primero para imponer castigos correccionales á los Oficiales ó individuos de tropa.

Art. 357. Como segundo Comandante de la Compañía, substituirá al Capitán primero en sus faltas absolutas ó accidentales, y le secundará en todas las disposiciones que se dieren relativas al servicio, vigilando el exacto cumplimiento de ellas.

Art. 358. Se encargará muy especialmente de llevar los libros y formar los documentos que se requieran, conforme á las instrucciones que reciba del Capitán primero y con arreglo á los modelos que se manden observar.

Art. 359. Concurrirá á todos los ejercicios del Batallón ó Compañía y desempeñará cualquier servicio que se le nombre, procurando no desatender los trabajos que por el artículo anterior le están encomendados.

Art. 360. Acompañará al Capitán primero en

las revistas que éste pase á la Compañía, para informarle de todo lo que desee saber respecto á este asunto.

TITULO XIX

Del Capitán segundo de Caballería

Art. 361. Las obligaciones prescritas en el título anterior, son comunes al Capitán segundo de Caballería, debiendo, en lo concerniente á su arma, tener los documentos que con ella se relacionan y ejercer la vigilancia sobre el cumplimiento de los deberes de sus subalternos.

TITULO XX

Ordenes generales

Art. 524. Todo militar se manifestará siempre conforme con el sueldo que goce y empleo que ejerza. Se le permite el recurso de representar en todos asuntos, haciéndolo por conducto de sus inmediatos superiores y con buen modo; y si éstos no le hicieron justicia, podrá llegar hasta el Presidente de la República con la representación de su agravio; pero se prohíbe á todos y á cada uno de los individuos del Ejército, usar, permitir ó tolerar á sus inferiores, cualquiera murmuración sobre que se altera el orden de los ascensos, que es corto el sueldo, poco el pré ó el rancho, malo el vestuario, mucha la fatiga, ú otras especies que

— 31 —

con grave daño del servicio indisponen los ánimos. Se encarga muy particularmente á los Jefes, que vigilen, contengan y castiguen con severidad conversaciones tan perjudiciales.

Art. 525. Todo inferior que hablare mal de su superior, será castigado severamente: si tuviere queja de él, la expondrá á quien la pudiese remediar; y por ningún motivo dará mal ejemplo con sus murmuraciones.

Art. 526. Los militares tendrán siempre presente, que el único medio para hacerse acreedores al buen concepto y estimación de sus Jefes y merecer la consideración del Supremo Gobierno, será cumplir exactamente con las obligaciones de su empleo, acreditar mucho amor al servicio, honrosa ambición y constante deseo de ser empleados en las ocasiones de mayor riesgo y fatiga, para dar á conocer su valor, aptitud y constancia.

Art. 527. El más grave cargo que se puede hacer á todo militar, y muy particularmente á los Jefes, es el de no haber dado cumplimiento á la Ordenanza y á las órdenes de sus respectivos superiores: la más exacta y puntual observancia de ellas, es la base fundamental del servicio; y por el bien de él se vigilará castigando severamente al que contraviniere.

Art. 528. La profunda subordinación á los superiores, el respeto á la justicia, la consideración y urbanidad con los paisanos, la circunspección y buen trato con sus inferiores, han de ser cualida-

— 32 —

des que distinguan siempre á los individuos del Ejército.

Art. 529. Desde el Cabo hasta el General de División inclusive, tendrán especial cuidado de no excederse, ni aun en una palabra mal sonante, cuando reprendan á sus inferiores, para no dar motivo á la insubordinación; pues deben tener siempre presente su educación y dignidad, sin rebajarse jamás hasta el extremo de hacerse acreedores á un severo castigo por su abuso de autoridad.

Art. 530. El militar que siendo reprendido por un superior, alegue sus méritos, aprobación que ha tenido de otros Jefes ú otras razones ajenas en aquella ocasión del sentimiento que debe causarle su falta, y con la subordinación que debe oír al superior, será castigado conforme á las circunstancias del caso.

Art. 531. Cualquiera especie que pueda infundir disgusto en el servicio ó tibieza en el cumplimiento de las órdenes de los Jefes, se castigará con rigor; y la falta será tanto más grave, cuanto mayor fuere la graduación del que la cometiere.

Art. 532. Ningún militar podrá disculparse con la omisión ó descuido de sus inferiores, en los asuntos que pueda y deba vigilar por sí; y en este concepto todo Jefe hará cargo de las faltas que notare al inmediato subalterno que deba celar el cumplimiento de sus órdenes, tomando contra éste la providencia que fuere del caso, si resul-

tare culpable; en la inteligencia, que de no hacerlo, recaerá sobre él la responsabilidad.

Art. 533. Todo servicio sea en paz ó en guerra, se hará con igual puntualidad y desvelo que al frente del enemigo.

Art. 534. Todo el que tenga mando en un puesto, será responsable de la vigilancia de su tropa, del exacto cumplimiento de las órdenes particulares que tuviere y de las generales que explica la Ordenanza, debiendo tomar en los accidentes y casos imprevistos el partido correspondiente á su situación y objeto, y elegir en los dudosos el más digno de su espíritu y honor.

Art. 535. Todo militar, sin distinción de graduación, que sobre cualquier asunto del servicio diere á sus superiores, por escrito ó de palabra, informe contrario á lo que supiere, será castigado con arreglo al Código de Justicia Militar.

Art. 536. El que estuviere mandando una fracción de tropa, no se quejará á su Jefe de estar ésta cansada, de no poder resistir la celeridad del paso ó fatiga que se le ha designado, ni vertirá especies que impidan hacer uso de ella; y si algo tuviere que exponer á este respecto, lo hará con toda reserva y fundadas razones. La contravención en semejantes casos será castigada como falta grave.

Art. 537. El militar á quien su propio honor y espíritu no estimulen á obrar siempre bien, vale muy poco para el servicio. El llegar tarde á sus

obligaciones, aunque sea de minutos, el excusarse de hacer la fatiga que le corresponda con males supuestos ó imaginarios, el contentarse regularmente con hacer lo preciso de su deber, sin que de propia voluntad adelante cosa alguna y el hablar pocas veces de la profesión militar, son prueba de gran desidia é ineptitud para la carrera de las armas.

Art. 538. En cualquier militar con mando, será prueba de corto espíritu é ineptitud el manifestar que no pudo reducir la tropa al orden, que él solo no fué bastante á sujetar á tantos, ú otras especies dirigidas á disculparse de su cobardía ó de los excesos de su gente: porque el que manda, desde que se pone á la cabeza de su tropa, ha de celar la obediencia en todo é inspirar el valor y desprecio al peligro. Los que falten á este deber serán juzgados con arreglo al Código de Justicia Militar.

Art. 539. Todo individuo del Ejército, cuando fuere nombrado para algún servicio, se hallará puntualmente en el lugar y hora determinados en la orden que se le diere; y se previene á los Generales y Jefes superiores, que no disimulen ni aun la demora de minutos, en asunto tan interesante al acierto de las operaciones y descanso de las tropas.

Art. 540. El que fuere nombrado para algún servicio, cualquiera que sea su graduación, lo hará sin murmurar, poner dificultades, ni dispu-

tar lugar para sí, ni para la tropa que lleve; y aunque no le toque el servicio, ni el puesto que se le señale, ó se considere por cualquier motivo agraviado, reservará su queja hasta haber cumplido la facción á que se le destinó y entonces la presentará al Jefe que corresponda.

Art. 541. Ningún militar en campaña podrá alegar ni decir que le toca ó no un lugar fuera de la línea, en que empleare á otro el General en Jefe del Ejército, quien sin sujetarse ni ceñir su elección á turno ni formalidades, empleará á sus subordinados en los puestos y destinos más convenientes para el servicio; igual derecho tendrá todo General, así como el que mande Batallón ó Regimiento respecto á sus inferiores. Se prohíbe que persona alguna ó Cuerpo pida explicaciones en este asunto, haga representación ó manifieste agravio.

Art. 542. El que mande un puesto y fuere atacado, no lo desamparará sin haber hecho toda la defensa posible para conservarlo y dejar bien puesto el honor de las armas.

Si el General en Jefe tuviere alguna duda acerca de su conducta, le hará juzgar con arreglo al Código de Justicia Militar.

Art. 543. El que tuviere orden de conservar un puesto á toda costa, lo hará.

Art. 544. Todo militar en campaña ó al frente del enemigo, infundirá á sus inferiores el concepto de que el enemigo no es de ventajosa calidad,

castigando toda conversación dirigida á elogiar su disciplina, armamento, municiones, caballos, provisiones é inteligencia de sus Jefes.

Art. 545. Ningún Oficial en campaña podrá ausentarse ni un instante del lugar en que esté acampado su Batallón ó Regimiento sin permiso del Jefe de él, ni por más de cuatro horas, sin el del Jefe de su Brigada; el que estuviere próximo á ser nombrado de servicio, de ninguna manera solicitará licencia para salir fuera del campamento.

Art. 546. Se prohíbe á todos los Oficiales en servicio activo, pasar una noche fuera del campamento ó de la guarnición en que se hallen, sin autorización del General en Jefe en campaña, y del Comandante Militar ó Jefe de las armas en guarnición, solicitada por conducto de su Jefe respectivo.

Art. 547. Todo militar en servicio, en disponibilidad ó retirado, tiene el deber de reprender á cualquier inferior que fuere de los actos oficiales cometa alguna falta ó acción indigna en lugares públicos ó habitaciones particulares, y aun entregarlo en una guardia, en calidad de detenido; consignando allí mismo, por escrito, el motivo que ha dado lugar á esa providencia, si el que la toma fuere Sargento ó Cabo.

Art. 548. Ningún individuo del Ejército podrá hacer representación en nombre de otros, ó peticiones en cuerpo en asuntos militares, y mucho me-

nos las que se dirijan á retardar ó contrariar las órdenes que se hubiesen expedido relativas al servicio.

Art. 549. Ningún militar podrá representar por apoderado en asuntos militares, de cualquiera especie que fueren, excepto los procesados que lo podrán hacer por medio de sus defensores.

Art. 550. Las clases de tropa, Oficiales y Jefes autorizados para imponer castigos correccionales, ejercerán esta facultad conforme á lo que determine el Reglamento respectivo.

Art. 551. Los Coroneles con mando de Batallón ó Regimiento tendrán derecho á dos soldados asistentes de su Batallón ó Regimiento, y los demás Jefes y Oficiales en los Cuerpos de tropas á uno.

Art. 552. Todos los Jefes y Oficiales que sean de igual ó menor graduación que la del Comandante Militar del lugar donde resida el Ejecutivo, se le presentarán poniéndose á sus órdenes; pero si fueren de mayor categoría, lo harán al Secretario de Guerra y Marina.

Art. 553. Se prohíbe á los individuos del Ejército, aceptar presentes ofrecidos en nombre de sus inferiores ó subordinados, y promover, coleccionar ó integrar suscripciones para estos obsequios colectivos. Además de las penas que los Códigos impongan á los infractores de este artículo, la Secretaría de Guerra anotará el hecho en sus hojas de servicios.

Art. 554. Los objetos pertenecientes al Ejército que son de propiedad de la Nación, no se rematarán ni venderán, sin autorización previa de la Secretaría de Guerra ó intervención de la de Hacienda.

Regimiento núm.

..... Escuadrón.

Lista nominal, con destinos, de los individuos del expresado y reseña del caballo que cada uno monta.

CLASES	NOMBRES	Destino de hombres	Nombre del caballo	Fierro	Edad	ALZADA		Número de orden	PELO Y MEÑAS PARTICULARES	Destinos de caballos
						M.	C.			
Sargento 1. ^o	José Sánchez.		El Apache.	Px	7 años	1	62	154	Colorado, lucerillo 3 alvo C B y D Castrado y de buena calidad.	De destacamento en
Sargento 2. ^o	Ignacio Lugo.	De destacamento en	" Coyote.	A s	5 "	1	56	155	Grullo estrella 2 alvo, delantero, Castrado regular.	
Id.	José Hernández.	En el hospital.	" Grillo.	s	4 "	1	60	156	Retinto, cabos negros, estrella y C. Entero y muy bueno.	
Id.	Eduardo Loria.	Preso procesado.	" Chivo.	s	6 "	1	61	157	Colorado. 4 alvo, Castrado y de buena calidad	
etc.										
Cabo.	Jesús Montenegro.									
Id.	Miguel Marin.									
Id.	Pablo Cisneros.									
etc.										
Trompeta.	Antonio Alegria.									
Id.	Juan Montiel.									
etc.										
Mancebo.	Julio Vázquez.									
Soldado de 1. ^a	Manuel Arce.									
etc.										
Soldado	José Viniegra.									
etc.										

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Lugar y fecha.
Antefirma.
Firma.

Regimiento núm.

..... Escuadrón.

Lista nominal, con destinos, de los individuos del expresado y reseña del caballo que cada uno monta.

CLASES	NOMBRES	Destino de hombres	Nombre del caballo	Fierro	Edad	ALZADA		Número de orden	PELO Y SEÑAS PARTICULARES	Destinos de caballos
						M.	C.			
Sargento 1.º	José Sánchez.		El Apache.	Px	7 años	1	62	154	Colorado, lucerillo 3 alvo C B y D Castrado y de buena calidad. Grullo estrella 2 alvo, delantero, Castrado regular. Retinto, cabos negros, estrella y C. Entero y muy bueno. Colorado. 4 alvo, Castrado y de buena calidad	De destacamento en
Sargento 2.º	Ignacio Lugo.	De destacamento en	" Coyote.	A s	5 "	1	56	155		
Id.	José Hernández.	En el hospital.	" Grillo.	s	4 "	1	60	156		
Id.	Eduardo Loria.	Preso procesado.	" Chivo.	s	6 "	1	61	157		
etc.										
Cabo.	Jesús Montenegro.									
Id.	Miguel Marin.									
Id.	Pablo Cisneros.									
etc.										
Trompeta.	Antonio Alegria.									
Id.	Juan Montiel.									
etc.										
Mancebo.	Julio Vázquez.									
Soldado de 1.º	Manuel Arce.									
etc.										
Soldado	José Viniegra.									
etc.										

Lugar y fecha.
Antefirma.
Firma.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



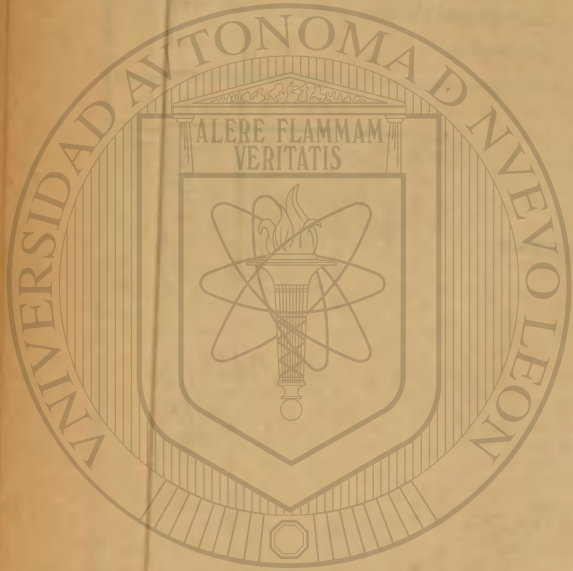
Regimiento núm.

Escuadrón.

Lista nominal con anotación de las prendas de vestuario, correaje, montura y equipo, armamento y municiones que tienen los individuos del expresado.

CLASES	NOMBRES	VESTUARIO Y CORREAJE						MONTURAS Y EQUIPO												ARMAMENTO Y MUNICIONES							
		Botas	Calzonas	Camisas	Casaca	Chaqueta	Paños	Carreteras	Casaca	Casaca	Casaca	Casaca	Casaca	Casaca	Casaca	Casaca	Casaca	Casaca	Casaca	Casaca	Casaca	Casaca	Casaca	Casaca	Casaca	Casaca	Casaca
Sargento 1.º	Juan Sánchez.																										
Sargento 2.º	Luis Hernández.																										
Id. id.	Eduardo Ruiz.																										
Id. id.	Antonia Ortiz.																										
Etc.																											
Cabo.	José Santa.																										
Id.	Fernando Palacios.																										
Id.	Aguatín Hurtado.																										
Etc.																											
Trompeta	Trinidad Suárez																										
Id.	Ramón Zárate																										
Etc.																											
Soldado 1	Fernán Campos.																										
Id.	Nieves Salta.																										
Etc.																											
Soldado.	Mauro Espinosa																										
Id.	Felipe Arévalo																										
Etc.																											
Total.																											

Lugar y fecha.
Ante firma.
Firma.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

MODELO NUM. 3

Regimiento núm.

Escuadrón.

ESTADO QUE MANIFIESTA LA FUERZA CON DESTINOS QUE TIENE EL EXPRESADO EN LA FECHA.

Prontos para todo servicio	Sargentos	Segundos	Caballos.
De guardia en proyección.	Primero.	Tropa...	Soldados...
Id. en distintos puntos			
Enfermos en el hospital.	Soldados de l.ª	Cornetas...	Cabos.....
Id. en la cuadra			
Comisionados.	Presos por castigos correccionales.	Asistentes y ordenanzas	Rancheros y cuarteros.
De partida en			
Con licencia.	Reclutas en instrucción.	Total.	
Procesados			

Lugar y fecha.
Antefirma.
Firma.



MODELO

Regimiento núm. _____

ESTADO QUE MANIFIESTA LOS ENFERMOS QUE
EN LA FECHA.

	MEDICINA				CIRUGIA			
	Sar- gentes	Ca- bos	Trom- petas	Soldados	Sar- gentes	Ca- bos	Trom- petas	Soldados
1. ^a Sección . . .								
2. ^a " . . .								
3. ^a " . . .								
TOTAL . . .								

Lugar y fecha.
Antefirma.
Firma.

Núm. 4

Escuadrón.

SE HALLAN EN EL HOSPITAL (MILITAR Ó CIVIL)

	SÍFILIS				MOVIMIENTO Y OBSERVACIONES			
	Sar- gentes	Ca- bos	Trom- petas	Soldados	En- tra- das	Sal- das	Quedan	
							Graves	Total
							Convalecientes	
							Alivio	
							Libres	
							Presos	
							Por fallecimiento	
							Por alivio	

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

MODELO NUM. 5

Regimiento núm. Escuadrón

(PARA CABALLERÍA)

Lista para la revista de Comisario que
pasa la expresada en la fecha

CLASES	NOMBRES	Hombres	Cab. Hs	OBSERVACIONES	VENCIMIENTO
					Pa. Cs.
Capitán 1.º	Adolfo Sánchez	P.	1	De partida en Puebla.	
id. 2.º	Ernesto P. de León	P.	1		
Teniente	Ignacio Suárez	P.	1		
Subteniente	Eduardo León	P.	1		
Sargento 1.º	Pantaleón Montes	P.	1		
id. 3.º	Juan Cordero	P.	1		
Cabo	Antonio Adunas	P.	1		
Trompeta	Luis Medina	P.	1		
Mancebo	Rafael Salas	P.	1		
Soldado de 1.º	José Luna	P.	1		
Soldado	Mariano Ramos	P.	1		
Total.			11		

EXTRACTO

	CAP.		SAR.		Cabos.	Trompetas.	Mancebo.	Soldados de 1.º	Soldados.	Caballos.	TOTAL	
	Primero.	Segundo.	Primero.	Segundo.							Tropa.	Caballería.
Presentes.	1	1	1	1	1	1	1	1	10	3	7	10
Ausentes que justifican.											1	1
Id. que no justifican.												
Total.	1	1	1	1	1	1	1	1	10	4	7	11

Re. Escuadrón.

ESTADO que el expresado, con anotación de la

ESTADO	CARTUCHOS																
	Pistolas	Escopetas	Silva	Instrucción	Para Remington	Para Mauser	Cargadores	Ferreas	Desarmadores	Tapones de latón	Bolsas de diles	Cordones p.º sab e	Ciur para sab e	Cart.º con banda	Pi a caubini a	Sables	Pistolas
Sacar Proce																	
Introc Lleva Pasad Inutil Perdi																	
Estad																	



Regimiento núm.

Escuadrón.

ESTADO que manifiesta el Armamento, Correaje y Municiones que tiene el expresado, con anotación de la alta y baja ocurrida en el cuatrimestre anterior.

MOTIVOS

FECHAS

CARTUCHOS

Años
Meses
Días

Patrolas.
Carab. * Lemington
Carab. Mauser.
Cordonos.
Clarines.
Gaitanes.
Sables.
Portacaabina.
Cart. con bnda.
Cart. nri sable
Coronos p' sable
Blusas de util n.
Tapones de la om.
Desarmadores.
Famnelas.
Cartador n.
CARTUCHOS
Pistola
I Orgic os.
Siva
Instrucc on.
Carta Re nre.
Carta M use.

Tonia en. 1º Marzo 1900

ALTA

Sacado de los Almacenes generales en. 2 Abril 1900
Procedente de otros Escuadrones en. 6 Mayo 1900

Suma con la alta.

BAJA

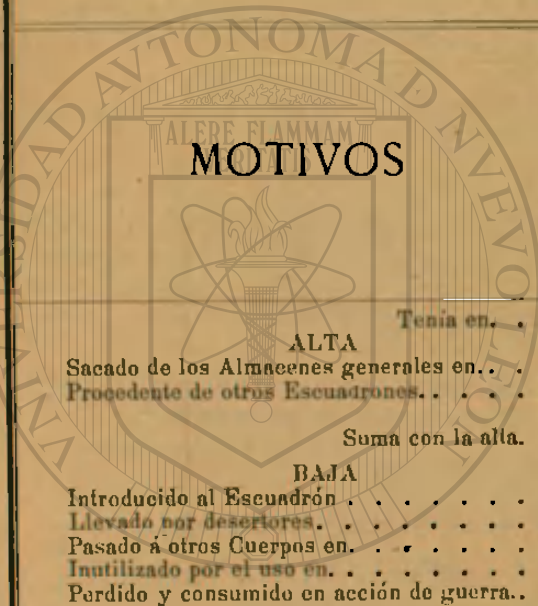
Introducido al Escuadrón en. 3 Junio 1900
Llevado por desertores en. 9 id. 1900
Pasado a otros Cuerpos en. 20 id. 1900
Inutilizado por el uso en. 23 id. 1900
Perdido y consumido en accion de guerra. 28 id. 1900

Suma la baja.

Le queda existente en. 1 Julio 1900

Estado de uso. { Util.
 { Medio uso.
 { Deteriorado.

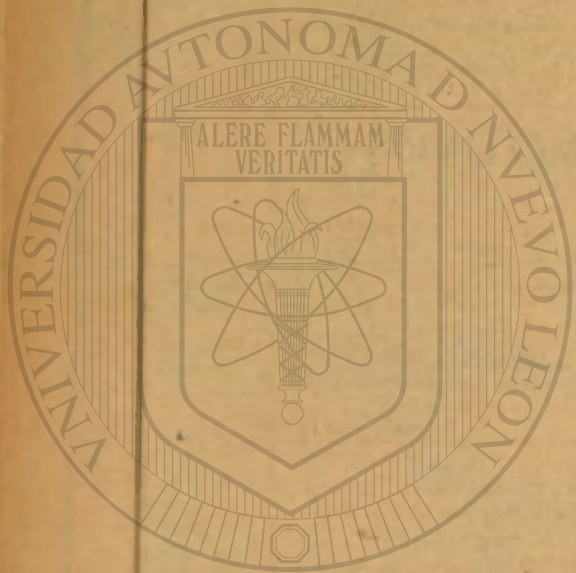
ESTADO que manifiesta el vestuario, equipo y menaje que tiene el expresado en la fecha, con anotación de la alta ocurrida en el cuatrimestre anterior.



MOTIVOS

	FECHAS		VESTUARIO Y EQUIPO													MENAJE				
	Días.	Meses.	Alta	De paño	De algodón	De lana	De seda	De otros	Calzoncillos idem.	Camisetas manga.	Pantalones	Camisas	Paños	Pares de zapatos	Pares de guantes	Arneros	Perros	Navajas de barba	Utensilios para el pelo	
Tenia en	1.º	Marzo	900																	
ALTA																				
Sacado de los Almacenes generales en	2	Abril	900																	
Procedente de otros Escuadrones	5	Mayo	900																	
Suma con la alta																				
BAJA																				
Introducido al Escuadrón	3	Junio	900																	
Llevada por desertores	9	Junio	900																	
Pasado a otros Cuerpos en	20	Junio	900																	
Inutilizado por el uso en	23	Junio	900																	
Perdido y consumido en acción de guerra	28	Junio	800																	
Suma la baja																				
La queda existente en	1.º	Julio	900																	
Estado de uso.																				

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Pasó la revista anterior con.
 Importa el vencimiento del presente mes.

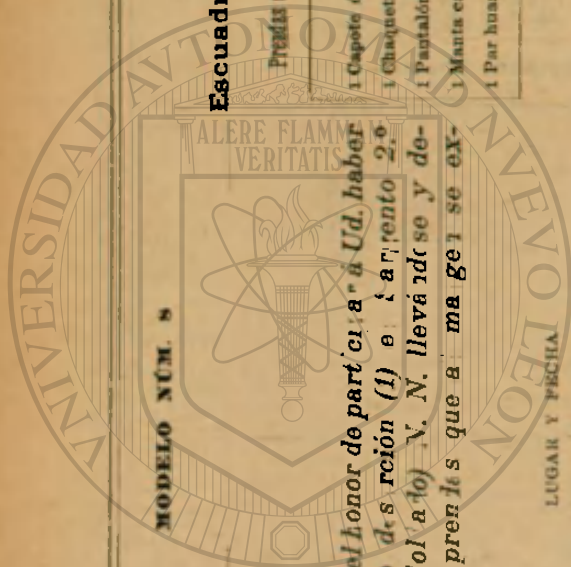
Aumento por altas

CLASE	NOMBRES	MOTIVOS	FECHAS			D.	M.	A.		
			D.	M.	A.					
Sargto. 1.º	Juan Cordero	Procedente del Ser. Escuadrón	9	Enero	1891			1		
Soldado	Manro Ramos	Presentado voluntario.	30	Enero	1891			1		
Id. de 1.º	José Luna	Procedente del Ser. Escuadrón	19	Enero	1891			1		
Suma con 1 alta.								4	1	3

Aumento por bajas

CLASE	NOMBRES	MOTIVOS	FECHAS			D.	M.	A.		
			D.	M.	A.					
Soldado	Luis Larros	Desertó franco en.	12	Enero	1891			1		
Id.	Jacobo Rios	Id. de guardia en prevención	11	Enero	1891			1		
Id.	Ismael Jimenez	Id. siendo asistente.	14	Enero	1891			1		
Id.	Santiago Olmos	Murió en el Hospital.	18	Enero	1891			1		
Id.	Santos Sánchez	Reclamado del 5.º Regimiento	19	Enero	1891			1		
	Caballos	Muertos en la cuadra.	20	Enero	1891			2		
Suma la baja								6	2	
Líquido vencimiento.								4	7	11

Lugar y fecha.
 Antefirma.
 Firma.



MODELO NÚM. 8

Regimiento núm.

Escuadrón

Prendas que se llevó

Prendas que dejó

- 1 Sobaco de medio uso.
- 1 Cami en mano.
- 1 Calzoncillo id.
- 1 Corbata.
- 1 Par zapatos.

- 1 Capote de paño.
- 1 Chaqueta id.
- 1 Pantalón id.
- 1 Manta cama.
- 1 Par huaraches.

Tengo el honor de participar a Ud. haber
 cons. mad. deserción (1) e. i. ar. rento 2.º
 Cabo ó Soldado) N. N. llevándose y de-
 jando las prendas que a maget se ex-
 presan:

LUGAR Y FECHA

Firma del Capitán 1.º

(1) En esta parte se expresarán debidamente las circunstancias de la deserción, como lo
 prefiere el e. t. S. S. le O den unza.

MODELO NUM. 9

REGIMIENTO NUM. ESCUADRÓN

PAPELETA del haber que cencen los individuos de la expresada en la fecha.

Fuerza	Clases	Observaciones	Haber	Venimiento	
				Pesos	Cs.
1	Sargento 1.º		\$ 1 00	1	>
4	Id. 2.ºs		> 0 75	3	>
1	Id.	En el Hospital	> 0 50	>	50
6	Cabos.		> 0 50	3	>
2	Id.	Suspensos	> 0 98	>	70
2	Cornetas		> 0 98	>	76
30	Soldados		> 0 98	11	40
2	Id.	En el Hospital	> 0 19	>	16
1	Id.	En Santiago		>	>
2	Arriero		> 0 50	1	>
51			Suma	21	68
AUMENTOS					
		Por dos días de alta de un cabo	> 0 50	1	>
		Por un id. de un soldado	> 0 28	0	38
		Por dos id. de un arriero	> 0 50	1	>
			Suma	24	06
DESCUENTOS					
		Por dos días de baja de un soldado	> 0 38	>	76
		Por tres de uno que consumió deserción	> 0 38	1	14
			Líquido	22	16

Lugar y fecha

Firma del Capitán

El Coronel

El Mayor

MODELO N.º 10.

Regimiento núm.

Escuadrón

Retrato de
busto del filiado
(De frente)

Retrato de
busto del filiado
(De perfil)

Filiación y contrato del soldado hijo del
C. GALER y de MMAM : natural del pueblo de
del Estado de TIS ; su edad al ingresar al Regi-
miento años; su oficio : su estado

Estatura en las épocas
siguientes

En	de	de 1901	Mts	Cts.
En			1	50

Pelo
Cejas
Ojos
Color
Frente
Boca
Labios
Nariz
Barba

SEÑALES

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

Diámetro longitudinal de la ca-
beza.....

Diámetro transverso de la ca-
beza.....

Longitud del dedo medio de la
mano izquierda.....

Longitud del pie izquierdo.....

SEÑAS PARTICULARES

Por la firma del filiado
1.º Testigo, 2.º Testigo,

El subscripto Certifica: que el individuo que expresa esta filiación, está útil para el servicio de las armas, por no hallarse comprendido en las excepciones que establece el art. 21 de la Ordenanza general del Ejército en sus fracciones IV, V y VI

(Antefirma y firma del Médico)

1.º B.º

(Firma del Jefe del Detall)

(Firma del Jefe del Cuerpo)

Aprobado

(En México firmará la aprobación el Jefe del departamento respectivo de la Secretaría de Guerra, y fuera de la Capital el Jefe de la Zona ó de las armas á falta de éste.)

Fué presentado para su justificación
ante esta oficina hoy día de la fecha,
el individuo que expresa esta filiación.
de 190

(Sello de la Oficina)

(Firma del Jefe de la Oficina)

Días	Meses	Años	Fecha en que obtuvo los			Años	Meses	Días
			en pie	y tiempo	que ha ser- vido en cada uno			
Total de tiempo.								

Cuerpos en que ha servido

Años Meses Días

Total de servicios hasta de de 190

Acciones de guerra en que se ha hallado y servicios
meritorios que ha contraído.

Premios y condecoraciones que ha obtenido.

Licencias que ha usado.

Faltas y castigos.

NOTAS

Núm. *.....* Mayor del Batallón (ó Regimiento)
del que es Coronel (ó Jefe accidental)

*Certifico: que la presente afiliación
es la original que se abrió al interesado á su ingreso al
Cuerpo (ó es copia de la original que existe en la papele-
ra de mi cargo).*

de 190

(Firma del Jefe del Detall)

V.º B.º
(Firma del Jefe del cuerpo)

MODELO NUM. 11

Regimiento núm.

Detall.

RESEÑA de los caballos comprados para el servicio del expresado y que se presentan para su justificación hoy día de la fecha.

Num. de castillos.	ALERE FLAMMA VERITATIS Fierros	Del cuerpo.	Del establo.	Edad.	Alzada		Precios		OBSERVACIONES
					Metros.	Centímetros.	Pesos.	Centavos.	
1	Colorado	Tres años	N. 10 Lindo	7	1	60	60		Castrado Id.
1	Netinto	Cabos negros	A. 10 Tremendo	7	1	62	70		

Lugar y fecha.
Firma del Veterinario.

V.º B.º
Firma del Coronel.

E. J. D. D.
Firma del Mayor

NOTA.—En seguida irá la certificación de la Tesorería General de la Federación, u oficina correspondiente ante la cual se justifica el acta.

MODELO NUM. 12

Guardia (de Hospital ó de..)

Batallón Núm.

Tengo el honor de poner en el superior conocimiento de Ud., no haber ocurrido novedad en la expresada (ó haber habido tal ó cual, especificándola con claridad) durante el día y noche anterior.

Tengo el honor, mi (Teniente Coronel, Coronel etc., etc.

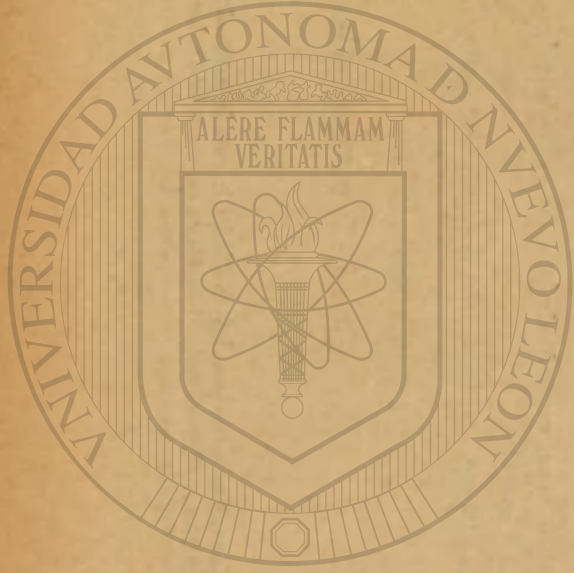
Lugar y fecha

Firma del Comandante de la guardia

AI

(Este documento se dirigirá al Mayor de plaza, Jefe de día, de Zona ó de armas, del Cuerpo, al Teniente Coronel y Mayor del mismo, y al fuero de alguna guardia del perímetro del Palacio Nacional, al Gobierno del mismo.)





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

MODELO NUM. 13

Batallón (ó Regimiento) núm.

Guardia de Prevención

Tengo el honor de poner en el superior conocimiento de Ud., no haber ocurrido novedad en la expresada (ó haber ocurrido, al ó cual, lo que se especificará con toda claridad), durante el día y noche anterior.

Tengo el honor in (Coronel, Mayor), etc., etc.

Lugar y fecha

Firma del Comandante de la guardia

Al

(Este documento se dirige al Jefe de día y Mayor de plaza, ó al Jefe de la Zona ó de armas, al Jefe del Cuervo, y al Teniente Coronel, en la no estado, do alen y la) en globo, y a Mayor del Cuervo con especificación de la misión y sus detalles)



COMPENDIO

DEL

Reglamento de Maniobras de Caballería.

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

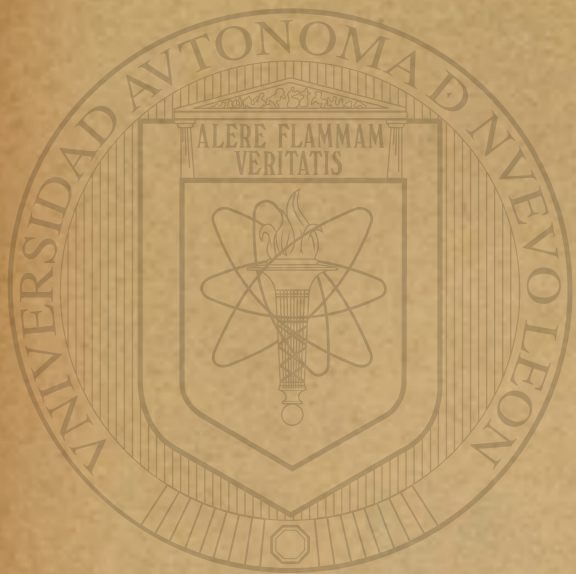
REPUBLICA MEXICANA
SECRETARÍA DE GUERRA Y MARINA

COMPENDIO
DEL
**REGLAMENTO DE MANIOBRAS
DE CABALLERÍA**

COMPRENDE DE LA ESCUELA DEL SOLDADO
Á LA DEL ESCUADRÓN.

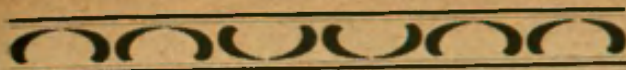


MEXICO
Talleres de Ramón de S. N. Araluce
Callejón de Santa Inés, núm. 5
1903



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE



PRIMERA PARTE

Composición del Regimiento.

Un Regimiento tendrá dos dotaciones denominadas: *Pie reducido* y *En alta fuerza*, como sigue:

Pie reducido: Plana Mayor, 1 Coronel, 1 Teniente Coronel, 1 Mayor, 1 Capitán 1.º Ayudante, 2 Subtenientes Snbayudantes, 2 Sargentos 1.ºs Mariscales, 1 Cabo Mancebo, 1 Sargento 1.º de Banda, 1 Sargento 2.º de Banda, 1 Cabo de Banda, 1 Sargento 1.º Talabartero, 1 Obrero de 2.ª Armero, 1 Cabo de conductores, 5 conductores, 3 asistentes, 17 caballos, 10 mulas.

En alta fuerza: Plana Mayor. La misma composición, excepto las mulas que serán 12.

4 Escuadrones. Cada uno con:

Pie reducido: 1 Capitán 1.º, 1 Capitán 2.º, 3 Tenientes, 3 Subtenientes, 1 Sargento 1.º, 1 Sargento 2.º Ayudante del 1.º, 8 Sargentos 2.ºs, 12 Cabos, 4 Trompetas, 1 mancebo, 78 soldados, 8 mulas, 105 caballos.

En alta fuerza: La misma composición, excepto hombres, que serán 114 y caballos 141.

Los Escuadrones se dividirán en 3 Secciones, cada Sección en dos Pelotones y cada Pelotón en 2 Escuadras. En cada Escuadra habrá un soldado de 1.^o gratificado con 1 peso.

En pie de guerra el Regimiento tendrá 6 Escuadrones.

En cada Escuadrón habrá un Pelotón de zapadores dotado con 3 zapapicos, 3 palas, 3 hachas, 3 barretas pie de cabra, 3 llaves de tuercas y 3 pares de tenazas para cortar alambre. Estos instrumentos se cargarán en una acémila, con excepción de las tenazas que estarán á cargo de los 3 Sargentos 2.^{os} Jefes de Pelotón.

Instrucción del recluta.

POSICIÓN DEL SOLDADO

Los talones en la misma línea y unidos, tanto cuanto lo permita la configuración de los reclutas, los pies abiertos poco menos que un ángulo recto y vueltos hacia afuera con igualdad; las rodillas extendidas sin dureza; el cuerpo á plomo sobre las caderas é inclinado un poco hacia adelante; los hombros retirados y á la misma altura; los brazos caídos naturalmente; los codos cerca del

cuerpo; las palmas de las manos vueltas hacia el cuerpo; los dedos unidos y el pequeño detrás de la costura del pantalón; la cabeza derecha sin violencia y la vista al frente.

Cuando el soldado se presente armado, el brazo y mano izquierda caerán naturalmente sobre el sable, cuya guarnición se echará hacia atrás.

En su lugar.—DESCANSO.

A este voz, el soldado quedará en su lugar, pero sin guardar la posición ni la inmovilidad.

Firmes ó Atención.

El soldado rectificará su posición.

Cabeza á la derecha (ó á la izquierda).

A la última voz se vuelve la cabeza al lado indicado sin inclinarla, y hasta que el lagrimal correspondiente se halle en la línea del centro del cuerpo.

FIRMES.

Se vuelve la cabeza al frente sin precipitación.

1.—*Flanco derecho (ó izquierdo).*

2.—**DERECHA (O IZQUIERDA).**

A las voces derecha (ó izquierda), los soldados mirarán sobre el talón izquierdo, un cuarto de círculo al costado indicado, levantando un poco la punta del pie izquierdo y el pie derecho, y en seguida llevarán el talón derecho al lado del izquierdo y en la misma línea.

1.—*Medio flanco derecho (ó izquierdo)*

2.—**DERECHA (O IZQUIERDA.)**

El movimiento se ejecutará del mismo modo que

el flanco. pero el soldado sólo girará medio cuarto de círculo.

Media vuelta.—DERECHA.

A la primera voz los reclutas harán un medio flanco á la derecha sobre el talón del pie izquierdo. pondrán el pie derecho en escuadra, colocando la parte media de él frente al talón izquierdo y á unos 10 centímetros detrás; á la segunda girarán sobre los dos talones levantando un poco las puntas de los pies sin doblar las rodillas, darán frente á retaguardia, y en seguida llevarán prontamente el talón derecho al lado del izquierdo.

Saludo.

Se levantará sin precipitación el brazo derecho, la mano extendida con los dedos unidos y la palma al frente, de manera que el índice toque la viciera del kepi.

El codo deberá quedar á la altura del hombro, la cabeza erguida y la vista al frente.

FIRMES.

Baja la mano á su costado.

SEGUNDA PARTE

Instrucción de una fila.

Fila, es la formación de hombres colocados en

orden sucesivo uno al lado del otro y todos con el mismo frente.

De frente.—MARCHEN.

A la voz preventiva (1) todos los hombres cargarán el peso del cuerpo sobre la pierna derecha. aflojando la rodilla de la izquierda.

A la voz ejecutiva romperán la marcha con el pie izquierdo, sacándolo para el efecto 75 centímetros al frente y siguiendo después la marcha.

La longitud del paso redoblado es de 75 centímetros contados de talón á talón y su velocidad de 120 pasos por minuto.

Fila.—ALTO.

A la segunda parte de esta voz, el pie que se lleve á vanguardia, si no lo está, se sentará en tierra á la debida longitud, trayendo el de retaguardia á unirlo con él, cuadrándose luego al frente.

Por la derecha (ó la izquierda)—ALINEARSE.

A la segunda voz, todos los soldados colocarán la mano izquierda, cerrada, sobre la cadera del propio costado y con el codo del brazo de ese costado, que se doblará al mismo lado, tocando ligeramente á su inmediato, á fin de lograr quedar separado de él, con el intervalo que en la formación de fila debe haber entre hombre y hombre (12 centímetros); el hombre que está á la derecha (ó á la izquierda), que servirá de base á la alineación.

(1) *Voz preventiva* es la que indica lo que se va á ejecutar. *Voz ejecutiva* es la que indica el momento en que ha de hacerse lo mandado.

ción, se cuadrará correctamente á su frente, cuidando con especialidad que sus hombros estén en una misma línea; el hombre que sigue á su costado; volviendo ligeramente la vista al lado por donde se mandó alinear, procurará ponerse en línea recta con el que sirve de base, dando al efecto pequeños pasos si fuere necesario; los demás observarán las mismas reglas que éste, con la diferencia de mirar para alinearse, el pecho del segundo hombre que quede al costado por donde se verifique la alineación.

FIRMES

A esta voz cesará en la fila todo movimiento y bajarán los soldados la mano izquierda á sus costados.

De frente — MARCHEN.

Como se tiene explicado.

Marquen el paso. — MARCHEN.

Sin perder el compás dejará de avanzarse en la marcha, levantando y sentando en tierra los pies sobre el mismo terreno, figurándola de ese modo.

De frente. — MARCHEN.

Se prosigue la marcha avanzando.

Cambien el paso. — MARCHEN.

Los soldados llevarán el pie que estuviere detrás al lado del que acaban de sentar en tierra, y volverán á marchar con este último pie.

Fila. — ALTO.

Como queda explicado.

Oblicuo á la derecha (ó á la izquierda). — MARCHEN.

A la voz preventiva se hará un medio giro al costado á que se manda la marcha, cargando después el peso del cuerpo sobre la pierna derecha y aflojando la izquierda.

A la voz ejecutiva se rompe la marcha hacia el nuevo frente que ha resultado á cada soldado, observando en ella el conservar la misma distancia y posición que al emprenderla, respecto de los compañeros de fila.

1.— *Fila*.

2.— ALTO.

3.— *De frente*.

A la segunda voz, los soldados hacen alto. A la tercera deshacen el medio giro que ejecutaran al emprender la marcha, volviendo á quedar así con su frente primitivo.

Ejercitada la fila en la marcha oblicua, en los términos que se expresan, el instructor la mandará ejecutar sobre la marcha, haciéndose entonces el medio giro sobre el pie que vaya delante, prosiguiendo la marcha en la nueva dirección.

La marcha se deshará á la voz:

De frente. — MARCHEN, tomando todos los soldados la dirección primitiva.

Por el flanco derecho. — MARCHEN.

Sobre la marcha se ejecutarán estos cambios de frente volviendo el cuerpo naturalmente al costado que se manda y siguiendo la dirección que resulte.

Entiéndase que yendo la fila marchando de frente, al dar flanco derecho (ó izquierdo) queda formada en *hilera*, pues por hilera se comprende la formación de dos ó más hombres colocados sucesivamente uno detrás de otro.

Por el flanco izquierdo — MARCHEN.

Con este movimiento se vuelve á formar en fila sobre la marcha.

Fila — ALTO.

Como se ha explicado.

Paso atrás. — MARCHEN.

A la voz preventiva se dispone el hombre para marchar como si fuera á ejecutarlo de frente. A la ejecutiva se echa hacia atrás el pie izquierdo á distancia de 35 centímetros, contados de talón á talón, hará luego lo mismo con el pie derecho y continuará así hasta la voz de *alto*, á cuya voz el soldado se detendrá y llevará el pie que estuviere delante al lado del otro, sin golpear el suelo.

La velocidad de este paso es la misma que la del redoblado, esto es, de 120 pasos por minuto. Se procurará que los soldados marchen rectamente hacia atrás y conserven el aplomo y la posición del cuerpo.

Paso de costado á la derecha (ó á la izquierda). — MARCHEN.

A la voz ejecutiva se saca al costado que se indique el pie que al mismo flanco corresponda, y juntando en seguida el otro á éste, se continuará la marcha.

La longitud de este paso es de 15 centímetros y su velocidad de 90 pasos por minuto.

ALTO.

Se suspende la marcha uniendo al pie más avanzado hacia el lado al que se esté marchando, el otro, y cuadrándose al frente.

Numeración por cuatro.

A la última parte de esta voz, el hombre de la derecha de la fila dirá "*uno*," el que le sucede "*dos*," el inmediato "*tres*," el que le sigue "*cuatro*," el que se halle á la izquierda del que dió la voz de "*cuatro*" sigue con "*uno*," y los otros tres por el orden en que están, pronunciarán sucesivamente las palabras "*dos*," "*tres*" y "*cuatro*," quedando de este modo numerada la fila en porciones de á cuatro.

CONVERSIONES Y VARIACIONES

Conversión, es el movimiento que ejecuta una tropa formada en fila ó filas, adelantando sin perder su alineación, en marcha circular uno de sus costados y sirviendo el otro de eje.

Variación, es una conversión que se ejecuta sobre la marcha, para cambiar la dirección de ella hacia uno de los costados ó á retaguardia; en la cual conversión el costado que sirva de eje es móvil, teniendo que describir al variar, un arco de círculo con su marcha.

Para que la fila ejecute la conversión, se mandará:

1.— *Fila á la derecha (ó á la izquierda).*

2.— MARCHEN.

A la primera voz, la fila se dispone para marchar. A la segunda, comienza la conversión. El costado que se adelanta (costado saliente) lleva el paso redoblado, los demás hombres lo van acortando hasta el eje que gira sobre su propio terreno. La alineación se lleva por el costado saliente y se conserva el intervalo por el eje, cediendo á la presión que venga del lado de éste y resistiendo á la que venga del opuesto.

La conversión se termina á la voz de:

Fila.—ALTO, ó bien á la de:

Fila de frente.—MARCHEN.

Estando marchando la fila, se mandará:

1.— *Fila.*

2.— *A variar á la derecha (ó á la izquierda).*

3.— MARCHEN.

La fila bajo los mismos principios que hizo la conversión ejecuta la variación, con la diferencia que el hombre, costado de ella, que debe servir de eje, tendrá que verificar con paso corto de 30 centímetros, medidos de talón á talón, una marcha circular de modo que recorra en cada cuarto de conversión un arco de círculo de cinco metros; por lo que se le llama eje móvil.

El regulador de esta marcha es el hombre del centro que conservará el paso redoblado, los del

lado del eje lo acortarán, alargándolo los del costado saliente para ir alineados lo más posible, aunque en la variación no sea de rigor la alineación.

Una vez que con este movimiento se haya tomada el nuevo frente se mandará:

De frente.—MARCHEN.

TERCERA PARTE

Estando formada la fila si se le manda:

Flanco derecho (ó izquierdo). DERECHA (O IZQUIERDA), queda formada en hilera que es, como se ha dicho, la sucesión de hombres colocados uno detrás de otro cubriéndose, y con el mismo frente.

En la hilera la distancia de hombre á hombre es de 40 centímetros medidos de la espalda del de adelante al pecho del que le sigue.

De frente.—MARCHEN.

Como se ha explicado, los hombres procurarán cubrirse y conservar su distancia.

1.— *Hilera.*—ALTO.

Como queda dicho. Si en la marcha se ha perdido la rectitud de la formación, se mandará:

1.— *Hilera.*

2.— A CUBRIRSE.

3.— FIRMES.

A la segunda voz, el hombre cabeza de hilera se cuadra correctamente; los demás se colocan embriéndose tras él lo más posible, dejando de moverse á la tercera voz.

Para volver á la formación en fila, se mandará: *Flanco derecho (ó izquierdo)*. DERECHA (O IZQUIERDA) si se está á pie firme, y sobre la marcha se mandará:

Por el flanco derecho (ó izquierdo). — MARCHEN.

Para que una hilera ó fila marche á retaguardia estando á pie firme, se mandará:

1. — *Media vuelta*.
2. — DERECHA.
3. — *De frente*
4. — MARCHEN.

Haciéndose dichos movimientos sucesivamente. Una vez ejercitados los hombres, para que marchen á retaguardia sin detenerse, ya estén á pie firme ó sobre la marcha, se mandará:

1. — *Media vuelta á la derecha*.
2. — MARCHEN.

Hallándose la hilera á pie firme, para que cambie de dirección y marche en la que le resulte se mandará:

1. — *Hilera de frente*.
2. — *Cabeza variar á la derecha (ó á la izquierda)*.
3. — MARCHEN.

A la voz ejecutiva, la cabeza varía de direc-

ción al costado indicado, describiendo con paso redoblado, pequeño arco de círculo; los demás hombres siguen de frente y cambian de dirección, sucesivamente, en el mismo punto en que lo hizo su cabeza de hilera.

Estando la hilera marchando para que cambie de dirección, se manda:

Variar á la derecha (ó á la izquierda). — MARCHEN.

Medio cuarto variar á la derecha (ó á la izquierda). — MARCHEN.

En el primer caso, el cambio de dirección será perpendicular, y oblicuo en el segundo.

Para que la hilera verifique una contramarcha, se mandará:

Contramarcha por la derecha (ó por la izquierda). — MARCHEN.

La cabeza de hilera, después de variar á la derecha (ó á la izquierda), hará otra nueva variación al mismo costado y de consiguiente quedará con frente á retaguardia. Los demás hombres de la hilera la siguen en su movimiento.

CUARTA PARTE

De las filas de á cuatro.

Estando numerada la fila, para formarla en columna de á cuatro, se manda:

1.—*Por cuatro á la derecha (ó á la izquierda).*

2.—MARCHEN.

3.—ALTO.

A la voz *marchen*, cada porción de á cuatro hombres hace una conversión al costado indicado y la termina en la voz de *alto*, que se dará cuando cada porción haya recorrido un cuarto de círculo.

Estando en columna de cuatro para volver á la fila, se mandará:

1.—*Por cuatro á la izquierda (ó á la derecha).*

2.—MARCHEN.

3.—ALTO.

Se hará el movimiento inverso al indicado arriba, dándose la voz *alto*, cuando los hombres quedan en fila.

Estando en columna de á cuatro para cambiar de dirección, si se está á pie firme, se manda:

1.—*De frente.*

2.—*Cabeza variar á la derecha (ó á la izquierda.)*

3.—MARCHEN.

La primera fracción hace, á la voz ejecutiva, una conversión al lado indicado, las siguientes marchan de frente y cambian dirección donde lo hizo la primera.

Yendo marchando, sólo se mandará:

—*Cabeza variar á la derecha (ó á la izquierda).*
—MARCHEN.

Si sólo se quiere cambiar medio cuarto de dirección se manda:

Cabeza medio cuarto variar á la derecha (ó á la izquierda).—MARCHEN.

Para que las fracciones de á cuatro, yendo en columna, ejecuten la contramarcha, se manda:

Contramarcha por la derecha (ó por la izquierda.)—MARCHEN.

Lo que se verifica como en la hilera, por medio de dos cuartos sucesivos de dirección hacia el mismo costado

Estando en columna de á cuatro para formar la fila al frente, se manda:

Al frente en fila.—MARCHEN.

La primera fracción de á cuatro permanece firme, la segunda marcha oblicuamente á la izquierda y se coloca á la misma altura de la primera.

Cuando solo se manda *al frente*, sin indicar costado, la formación se hará por la izquierda. Para hacerlo por la derecha se mandará:

Por la derecha al frente en fila.—MARCHEN.

Con las filas de á cuatro se hará dar media vuelta á la fila, mandando:

Por cuatro media vuelta á la derecha (ó á la izquierda).—MARCHEN.

Cada fracción de á cuatro conversa hasta dar frente á retaguardia.

Estando en fila á pie firme ó marchando, para que forme al frente en columna de á cuatro se manda:

1.— *De á cuatro al frente.*

2.— MARCHEN.

La primera porción de á cuatro hombres marcha de frente, y la segunda con marcha oblicua, se coloca detrás de aquella, á su distancia correspondiente, que es la que resulta de hacer el movimiento á la derecha (ó á la izquierda), esto es, tres pasos.

Si el movimiento quiere ejecutarse por la izquierda, se mandará:

Por la izquierda.

De á cuatro al frente.

MARCHEN.

Entonces es la fracción de la izquierda la que rompe la marcha, signiéndola la que esté á su derecha con marcha oblicua.

Si estando en fila se manda:

De á dos al frente —MARCHEN, son los *uno* y *dos* de la primera porción de á cuatro los que salen al frente, los siguen con marcha oblicua los *tres* y *cuatro* y á estos los *uno* y *dos* de la segunda porción y así sucesivamente. El movimiento se hará por la izquierda á las voces de:

Por la izquierda, de á dos al frente. —MARCHEN.

Los *tres* y *cuatro* de la porción de la izquierda salen al frente, los siguen los *uno* y *dos*, y así sucesivamente.

Las mismas reglas se observan para formar en hilera al frente. La voz es:

De á uno al frente. —MARCHEN.

Para pasar de la columna de á cuatro á la de á dos se mandará:

De á dos al frente. —MARCHEN.

En cada porción de á cuatro se hace el movimiento como se explicó para la fila.

Yendo de á dos, se forma en hilera mandando:

De á uno al frente. —MARCHEN.

De esta manera se disminuye el frente. Para aumentarlo progresivamente, marchando de á uno, se mandará:

De á dos. —MARCHEN.

Los números *dos*, pasan con marcha oblicua á la izquierda de los *uno* y los *cuatro* á la de los *tres*. Yendo de á dos, se manda:

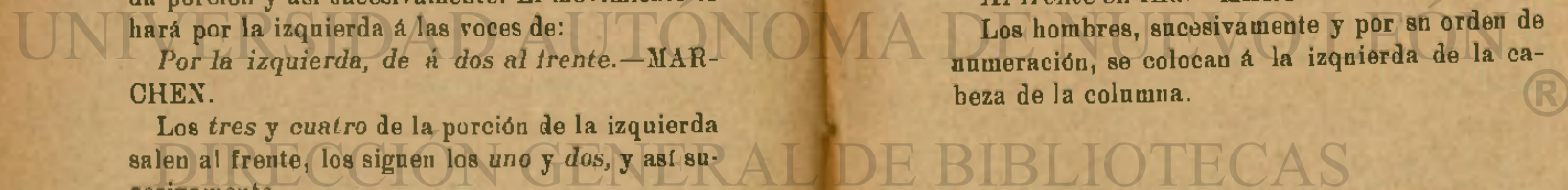
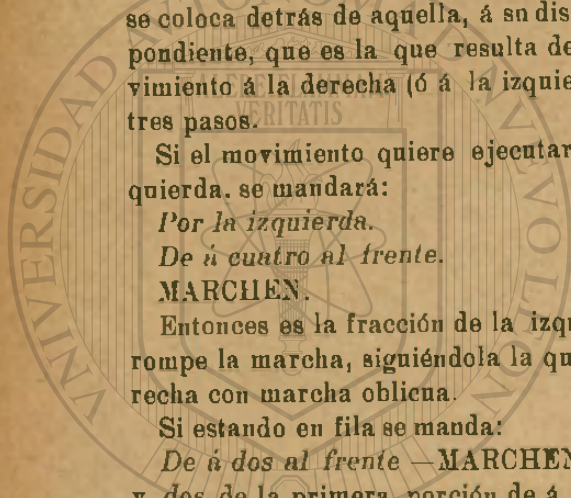
De á cuatro. —MARCHEN.

Los *tres* y *cuatro* pasan á la izquierda de los *uno* y *dos*.

Estando en columna de á *uno*, *dos* ó *cuatro*, para formar en fila con el mismo frente que se tiene, se manda:

Al frente en fila. —MARCHEN.

Los hombres, sucesivamente y por su orden de numeración, se colocan á la izquierda de la cabeza de la columna. (R)



• QUINTA PARTE

Instrucción á caballo.

Los primeros movimientos se enseñarán al paso y hasta que se verifiquen con regularidad, se harán al trote y al galope.

Paso, trote, galope y escape son los diversos aires del caballo.

El último sólo se emplea para la carga. El trote es el más propio para recorrer grandes distancias sin fatigar excesivamente los caballos.

Es conveniente retener en la memoria las siguientes cifras, que son un término medio general de las velocidades de los caballos:

	110 metros al paso.
En un minuto	220 " " trote.
	330 " " galope.

A escape se hacen 360 á 400 ó más metros por minuto, según la alzada y educación del caballo.

Nunca se tomará bruscamente el aire á que ha de hacerse un movimiento, sino que se pasará de uno á otro aumentando progresivamente la velocidad.

NOMENCLATURA DEL CABALLO

El caballo se considera dividido en tres tercios.
El primer tercio ó tercio delantero, comprende:
La cabeza, en la que se distinguen: 1. Las ore-

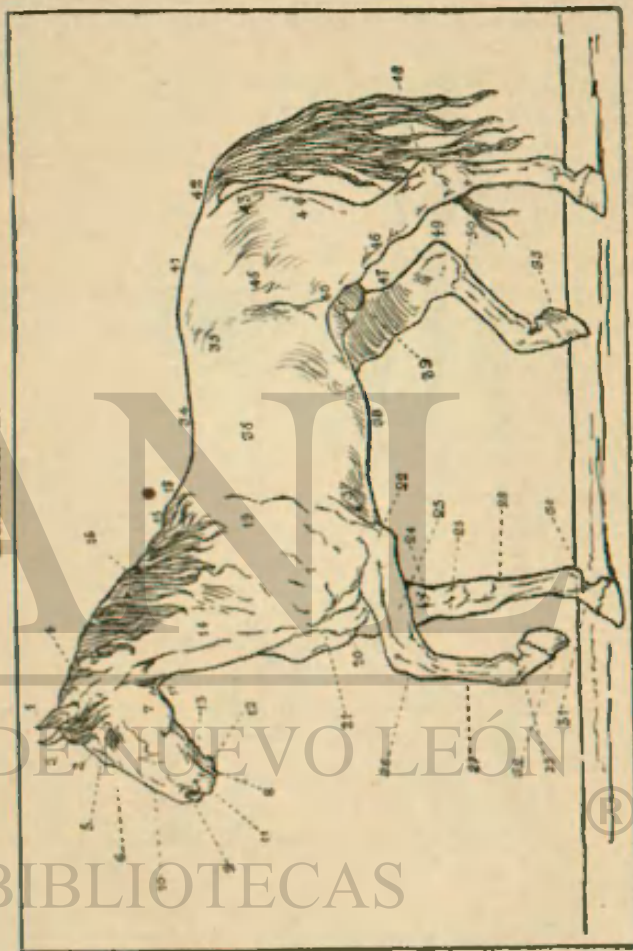
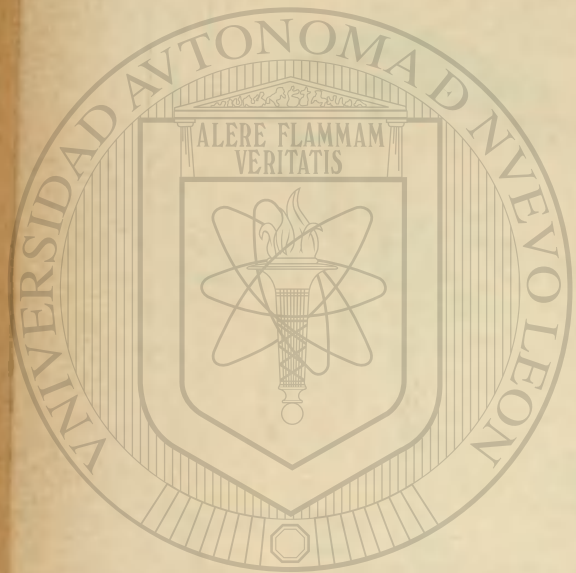
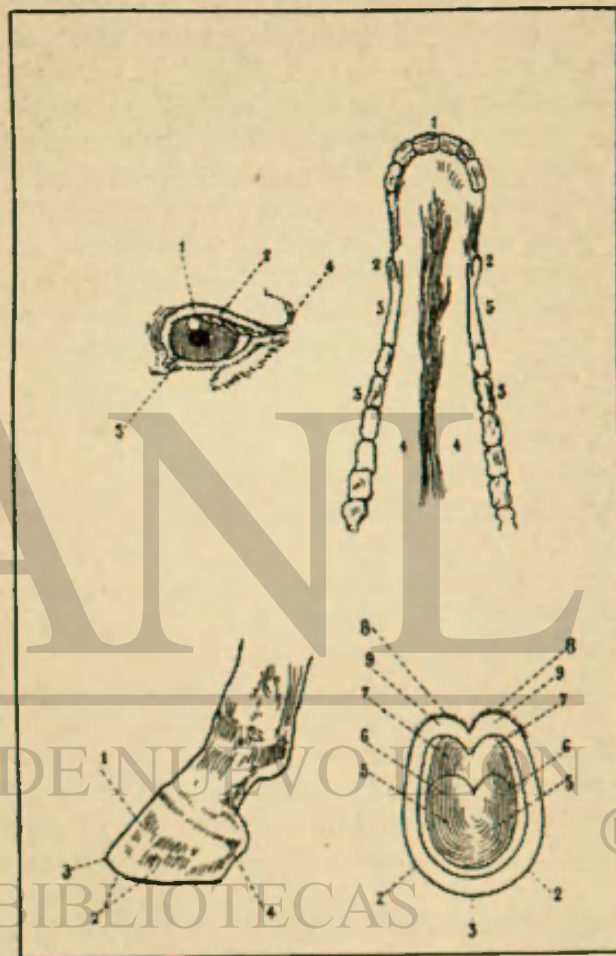


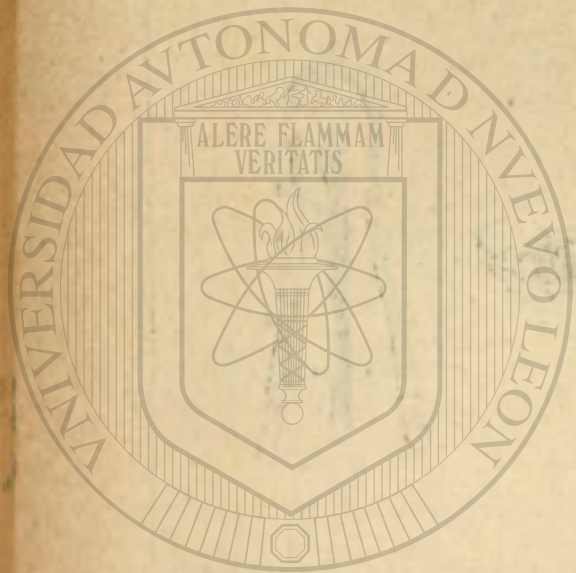
Lámina 4.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Lámina 2





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

jas.—2. La frente.—3. La melena.—4. Las sienes.—5. Las cuencas.—6. Los ojos.—7. La quijada.—8. Los labios.—9. Los ollares.—10. La ternilla de la nariz.—11. El bello superior.—12. El bello inferior.—13. El barboquejo.

El cuello, que se compone de: 14. La tabla.—15. La cerviz.—16. Las crines.—17. La garganta.—18. La cruz.—19. Las espaldas, que empiezan en la cruz, acaban en la parte superior del antebrazo y se extienden hasta el encuentro.—20. Los pechos.—21. El encuentro.

Los brazos, que se dividen en: 22. El codillo.—23. El antebrazo.—24. El tercio.—25. El espejuelo.—26. La rodilla.—27. La caña.—28. El tendón maestro.—29. El menudillo.—30. La cerneja y el espolón.—31. La cuartilla.—32. La corona.—33. El casco.

El segundo tercio ó tercio medio, comprende: 34. El lomo.—35. Los riñones.—36. Las costillas ó el costillar.—37. La cinchera.—38. El vientre.—39. Los testículos.—40. Los hijares.

El tercer tercio ó terciotrasero está formado de: 41. La grupa.—42. El maslo de la cola.—43. Los quijotes.—44. Las nalgas.—45. Las ancas ó caderas.—46. La babilla.—47. Los muslos.—48. El corbejón.—49. La punta del corbejón.—50. El espejuelo.

Desde el corbejón á abajo, las piernas se dividen en las mismas partes que en los brazos.—(Lámina 1.^a)

El ojo del caballo se compone de: 1. Córnea transparente.—2. Pupila ó niña.—3. Angulo grande.—4. Angulo pequeño.

La boca se compone de: 1. Los dientes.—2. Los colmillos.—3. Las muelas.—4. La caja de la lengua.—5. Los asientos.

El casco se compone de: 1. La tapa del casco.—2. Los lados de la tapa.—3. La punta de la tapa.—4. El talón.—5. La palma.—6. El sanco.—7. Las ranillas.—8. Los candados.—9. Los pulpos. (Lámina 2.^a)

DESCRIPCIÓN DE LA MONTURA

La montura es un intermedio necesario entre el jinete y su caballo, para suavizar las reacciones, aumentar los medios de conservar la posición, y para cargar los efectos del soldado.

Se compone de las piezas siguientes:

Fuste.—Aciones.—Enreatado (ó reata y contra-reata.) Argollas para el látigo y contra látigo.—Látigo y contra látigo.—Bolsas delanteras.—Bolsas de grupa.—Estribos.—Correas capoteras.—Correas para el maletín.—Carcax.—Manta de silla.—Mantilla.—Maleta.

El bocado ó freno se compone de las piezas siguientes:

Embocadura.—Camas ó piernas.—Barbada y Cadonillas de las riendas.

En estas últimas se llama *barzón* á la unión de

los dos eslabones del medio, que, girando uno en otro permiten que la rienda gire á su vez sin torcerse.

El bocado se suspende de la cabeza del caballo por medio de la brida, en la cual se encuentran las riendas que sirven para poner en comunicación el freno con la mano del jinete.

En la brida se distinguen:

Testera.—Frontalera.—Crucero.—Quijera ó tentemozo derecho ó izquierdo.—Muserola.—Ahogadero.—Riendas de la muserola.—Riendas de la brida.

Para colgar el caballo ó conducirlo del diestro, se usa la cabezada de pesebre, que se compone de las partes siguientes:

Testera y tentemozo.—Ahogadero.—Frontalera.—Muserola.—Ronzal.

MONTAR Á CABALLO Y ECHAR PIE Á TIERRA

Los hombres, numerados por cuatro pie á tierra, con sus caballos del diestro, formarán en fila de modo que de uno á otro caballo quede el intervalo de 30 centímetros, calculado de estribo á estribo.

Estarán bien cuadrados á su frente, alineados con la cabeza del caballo que llevan, y que estará á su respectivo flanco derecho, tomando con la mano derecha la cruceta formada de la unión de la muserola y de la quijera izquierda, y la ca-

denilla izquierda del freno cerca del barzón.

En tal disposición los hombres, se mandará:

Prepárense para montar.—(tres tiempos).

A la voz *prepárense para montar*, y antes que se den las de los tiempos en que se descompone el movimiento, los números *uno* y *tres* con sus caballos saldrán al frente tres metros ó sea el cuerpo de un caballo; después á la voz de:

Uno.—Giran á la derecha todos los soldados de la fila.

Dos.—Sueltan el crucero de la brida quedando sólo con la rienda y dan un paso largo de costado á la derecha, de modo de ponerse al frente del estribo, corriendo para el efecto la mano derecha por la rienda hacia arriba, hasta llegar al extremo superior, en forma de que la mano, hallándose frente al costado izquierdo del cuerpo, quede sobre el cuello del caballo, tomando las dos riendas á que dará ligera tensión.

Tres.—Sueltan las riendas de la mano derecha transmitiéndolas á la izquierda, la cual cojerá también, un puñado de crines de cerca de la cruz del caballo, y hacen un medio giro á la derecha.

A CABALLO.—(*Cuatro tiempos*).

Uno.—Se introduce la punta del pie izquierdo en el estribo de atrás á adelante, tomando la acción con la mano derecha y cogiendo inmediatamente después con la misma mano la teja de la silla por la parte superior, se aligera con este apoyo el cuerpo y se levanta un tanto poniendo

de punta el pie derecho, sin despegarlo del suelo.

Dos.—Se eleva el cuerpo sobre el pie izquierdo hasta que quede recta la pierna de ese costado, junta con la derecha, y se inclina el cuerpo un poco hacia la silla.

Tres.—Se levanta la pierna derecha á un lado y adelante pasándola por arriba de la grupa, se vuelve el cuerpo al frente á la vez, y se retira la mano que apoyaba en la teja, para que por encima de ella pase el muslo de la pierna derecha hasta sentarse el soldado en la silla.

Cuatro.—Se introduce el pie derecho al estribo correspondiente, se asegura la posición del hombre montado, se sueltan las crines que se tenían tomadas con la mano izquierda, colocando ésta á 10 centímetros de la cintura, y se deja caer naturalmente el brazo derecho.

Montados los hombres de la fila, á la voz de:

A REHACERSE.

Los números *dos* y *cuatro* entran á alinearse en los huecos que tienen á vanguardia entre los *uno* y *tres*.

Cuando se quiere que los *uno* y *tres* retrocedan á alinearse con los *dos* y *cuatro*, se mandará:

A *retaguardia*.—A REHACERSE.

La posición del hombre montado, es la siguiente: ®

Las asentaderas descansarán igualmente sobre la silla y lo más adelante que sea posible.

Los muslos vueltos sin esfuerzo sobre su parte

plana, abrazando igualmente al caballo y no alargándolos sino lo que exija su propio peso y el de las piernas

Las rodillas dobladas con flexibilidad, las piernas caídas naturalmente y sin tiesura, las puntas de los pies cayendo de la misma manera y sin volverlas á uno ú otro lado; los riñones firmes y bien sostenidos; la parte alta del cuerpo flexible. libre y derecha; los hombros retirados y á igual altura, los brazos sueltos, los codos cayendo naturalmente, la cabeza derecha, alta y flexible.

La manera de tomar las riendas es esta: las dos riendas tendidas con igualdad pasarán por uno y otro lado del dedo anular izquierdo, el botón corredizo quedará al lado de la palma de la mano; el extremo de las riendas saldrá por el lado del dedo pulgar, se apoyará sobre la segunda falange del índice y sobre la rienda apoyará la yema del pulgar, la punta de la rienda se dejará caer al lado derecho.

Prepárense para echar pie á tierra.—(Dos tiempos).

A esta voz, como se hizo para montar, saldrán al frente un cuerpo de caballo, ó sea tres metros, los números *uno* y *tres*. (Si se quiere que una vez desmontados vuelvan á formar en fila, se mandará: *á rehacerse*, en los términos explicados.)

Uno —Se tiemplan ligeramente las riendas que se llevan en la mano izquierda, y se toma, además, con ella un puñado de crines cerca de la cruz del caballo.

Dos.—Se coloca la mano derecha sobre la cabeza de la montura, se saca el pie derecho del estribo cargando el peso del cuerpo sobre la pierna izquierda.

A TIERRA.—(Tres tiempos).

Uno —Se levanta hacia atrás la pierna derecha tendida y airosa, salvando con ella la grupa. hasta unirla con la izquierda, quedando el cuerpo dando frente á la derecha y un poco inclinado sobre la silla

Dos.—Se dobla la pierna izquierda apoyando su pie en el estribo hasta sentar en el suelo el derecho, é inmediatamente después se baja también aquel á su lado; quedando así el hombre en tierra dando frente á la parte media de su caballo, la mano izquierda suelta las crines y la derecha cae á su costado.

Tres —Se da un paso largo de costado á la izquierda, hasta quedar á la altura de la cabeza del caballo, retirando la mano izquierda de las riendas, tomando la mano derecha la rienda izquierda cerca del barzón y el crucero formado por la muserola y la quijera izquierda, el hombre da luego un flanco izquierdo y queda cuadrado al frente alineado con la cabeza del caballo.

Verificados estos movimientos por tiempos con regularidad, después se efectuarán á las solas voces de mando respectivas.

Quando el soldado esté armado, desenganchará el sable ante; de montar á caballo y vol-

verá á engancharlo cuando ponga pie á tierra.

INSTRUCCIÓN DE LA SECCIÓN Á PIE.

Sección, es la tercera parte de un Escuadrón máximo ó la segunda parte de un Escuadrón mínimo. *Escuadrón* es la cuarta parte del Regimiento, que es la unidad táctica de Caballería.

La Sección está formada por dos Pelotones. El Pelotón tiene dos Escuadras.

La Escuadra forma en una fila. El Pelotón, la Sección y fracciones superiores forman en *línea desplegada*.

Llámanse así á la formación de una tropa en dos filas, una inmediatamente detrás de la otra, ambas con el mismo frente y separadas por una distancia de un metro, á caballo, y cuarenta centímetros á pie.

Esta distancia se cuenta de las colas de los caballos de primera fila á las cabezas de los de segunda, ó de la espalda de los hombres de primera al pecho de los de segunda.

La Escuadra tiene 7 hombres y un Cabo, el Pelotón 14 hombres y 2 Cabos; lo manda un Sargento á las órdenes de un Oficial (Teniente ó Subteniente). La Sección tiene 2 Sargentos segundos, 4 Cabos y 26 soldados; es mandada por un Teniente ayudado de un Subteniente. La formación normal de la Sección es en línea desplegada los 2 Pelotones, uno al lado del otro sin intervalo;

llamándose primero al de la derecha y segundo al de la izquierda. La colocación de las clases (Cabos y Sargentos) es como sigue: cada Sargento á la derecha de su Pelotón en primera fila, cubierto por un Cabo. En cada Pelotón á derecha é izquierda, y en primera fila, irán Cabos ó en su defecto soldados de primera clase. Los Cabos de la izquierda irán cubiertos por soldados de primera clase.

El Teniente se coloca un metro delante del centro de la Sección y el Subteniente un metro también detrás del centro. En la instrucción á pie, estas distancias se cuentan en pasos en vez de metros.

Formada la Sección en línea podrá numerarse por cuatro á la voz:

Numeración por cuatro.

Lo que se verificará de la derecha á la izquierda, en ambas filas ó

Por Pelotones.

Numeración por cuatro.

En cada uno de los Pelotones se numerarán los hombres de las dos filas, de derecha á izquierda.

ALINEAMIENTOS

Podrá mandarse:

Por la derecha (ó por la izquierda). — ALINEARSE.

Lo que se ejecutará sobre el primero ó último hombre como se ha explicado.

Por el centro.

ALINEARSE.

Todo el Pelotón de la derecha se alineará hacia la izquierda sobre el Sargento costado derecho del segundo Pelotón, y el segundo Pelotón se alineará á la derecha.

FIRMES.

Como se ha explicado.

Abrir las filas.—**MARCHEN.**

La segunda fila marcha con paso atrás hasta colocarse cuatro pasos á retaguardia de la primera, bien cubiertos sus hombres con los que les corresponde. El Subteniente marcha también hasta colocarse cuatro pasos detrás del centro de la segunda fila, el Teniente marchará á ponerse cuatro pasos al frente de la primera fila y haciendo media vuelta le dará frente.

La Sección ejecuta los flancos, marchas de frente y hace paso atrás con las mismas reglas dadas para la fila, cuidando sólo de cubrirse perfectamente los hombres de segunda fila con sus cabezas de hilera.

CONVERSIONES Y VARIACIONES

Sección á la derecha (ó á la izquierda).—**MARCHEN**

Sección medio cuarto á la derecha (ó á la izquierda).—**MARCHEN.**

Lo que se ejecutará estando á pie firme como se ha explicado.

Formada la Sección por el flanco, marcha, cambia de dirección y contramarcha como una sola hilera, diciéndose en la voz, *hileras* en vez de *hilera*.

COLUMNA DE Á CUATRO

Numerada la Sección, en línea desplegada, se manda:

Por cuatro á la derecha (ó á la izquierda).—**MARCHEN.**

Como se ha explicado para la fila, con la diferencia de que los hombres de segunda fila siguen á sus compañeros de hilera. Al terminar un cuarto de conversión al costado indicado, harán alto sin esperar voz de mando.

Estando en columna de á cuatro para volver á la línea desplegada con el frente á alguno de los costados, se mandará:

Por cuatro á la izquierda (ó á la derecha).—**MARCHEN.**

Cada porción de á cuatro hileras hace una conversión hasta dar frente al costado indicado.

Los demás movimientos de á cuatro, así como los de Pelotones, se ejecutarán en la Sección á pie por medio de las mismas voces que en la Sección á caballo. ®

INSTRUCCIÓN DE LA SECCIÓN Á CABALLO

Los soldados se presentarán armados y llevan-

do los caballos del diestro, y normalmente formarán en dos filas abiertas á distancia de cuatro metros.

Numeración por cuatro.

Lo que se hará por los soldados de las dos filas como queda explicado.

Prepárense para montar.

Salen al frente un cuerpo de caballo ó sea 3 metros, los uno y tres de las dos filas.

A CABALLO.

Se hace á las anteriores voces lo que se ha explicado. Una vez los hombres montados, sin esperar voz entran los dos y cuatro á los huecos que hay entre los uno y tres y la segunda fila cierra á su distancia de un metro.

Prepárense para echar pie á tierra.

La primera fila avanzará tres metros, y hecho esto, los uno y tres de ambas filas avanzarán también tres metros.

A TIERRA.

Como se ha explicado.

Queda la Sección formada en cuatro filas. A la voz de

A REHACERSE.

Los dos y cuatro entran junto á los uno y tres, quedando entonces formadas dos filas á distancia de cuatro metros.

ALINEAMIENTOS.

Por las voces y por los medios prescritos. Los hombres de segunda fila se cubren perfectamente con sus cabezas de hilera. *Es regla general que los soldados al hacer alto sin esperar voz, rectifiquen su alineación.*

ABRIR Y CERRAR LAS FILAS.

Con las voces que se han dicho ya.

La segunda fila marcha con paso atrás hasta quedar á 6 metros de la primera.

El Jefe de la Sección avanza 6 metros y da frente al centro de su tropa. el Subteniente retrocede 6 metros.

MARCHAS EN LÍNEA DESPLEGADA.

Sección de frente. — MARCHEN. — Guía á la derecha (ó á la izquierda).

Como queda explicado. Si no se llama guía lo será el centro, Sargento 2.º de la derecha del segundo Pelotón.

CONVERSIONES Y VARIACIONES. ®

Por medio de las voces y principios prescritos.

El arco que recorrerá el eje móvil de la variación á caballo, será de seis metros.

MEDIA VUELTA.

Sección media vuelta á la derecha ó (á la izquierda).— MARCHEN.

Por Pelones media vuelta á la derecha (ó á la izquierda).— MARCHEN.

Por cuatro media vuelta á la derecha (ó á la izquierda).— MARCHEN.

Este último movimiento difiere del hecho con la misma voz: *pie á tierra*. En esa instrucción cada porción de 4 hileras, conversa hasta dar frente á retaguardia.

En la Sección á caballo, cada cuatro hombres en cada fila, hacen la conversión, y para que los cuatro de segunda fila puedan hacerla, es de regla que estando á pie firme cejen sus caballos 50 centímetros, y sobre la marcha acorten el aire ó hagan alto, para aumentar de esta distancia la que ya los separa de la fila primera.

FILAS DE CUATRO

1.— *Por cuatro á la derecha (ó á la izquierda.)*

2.— MARCHEN.

En ambas filas, cada cuatro hombres hacen un cuarto de conversión á la derecha. Como en la media vuelta por cuatro, la segunda fila ceja sus caballos medio metro. Con este movimiento quedan formadas filas de á 8 hombres. Para volver á

la línea se mandará, precisamente, de *por cuatro* al costado opuesto, para que no se invierta la numeración.

La media vuelta por cuatro y el movimiento que se acaba de indicar, sólo se usan para ganar terreno á alguno de los flancos ó á retaguardia.

DE LA COLUMNA DE Á CUATRO, DOS Ó UNO; SUS MARCHAS Y DESPLIEGUES.

Una Sección en línea desplegada puede formar de á cuatro, de las siguientes maneras:

1.— *De á cuatro al frente.*

2.— MARCHEN.

La primera porción de 4 hileras, rompe la marcha al frente, la segunda oblicúa á la derecha para colocarse tras ella, cuando las ancas de los caballos de segunda fila de la primera, pasen á la altura de las cabezas de los caballos de la primera fila de la segunda. Las otras ejecutan el mismo movimiento.

Es regla general que cuando en la voz no se indique lado, se empiece el movimiento por la derecha.

1.— *De á cuatro para marchar á la derecha.* (R)

2.— MARCHEN.

La primera fracción de á cuatro marcha de frente seis metros, cambia de dirección á la derecha y sigue marchando con el frente que le resultó. La segunda hace lo mismo cuando las ancas de

los caballos de segunda fila de la anterior lleguen á la altura de las cabezas de los de primera de la suya.

Las demás fracciones de á cuatro van. sucesivamente, haciendo lo mismo.

1.— *De á cuatro por la derecha para marchar á la izquierda.*

2.— MARCHEN.

La primera fracción de á cuatro marcha de frente seis metros, cambia de dirección á la izquierda y continúa su marcha. La segunda hace lo mismo cuando la primera acaba su variación. Las otras siguen haciendo lo mismo.

Estos movimientos pueden hacerse de á dos ó de uno; bastará ordenarlo así en la voz de mando.

Cuando se quiera empezar el movimiento por la izquierda, las voces serán:

1.— *Por la izquierda, de á cuatro al frente.*

2.— MARCHEN.

1.— *De á cuatro para marchar á la izquierda.*

2.— MARCHEN.

1.— *De á cuatro por la izquierda para marchar á la derecha.*

2.— MARCHEN.

En esta columna, que se llama columna de viaje. por ser la más usada para marchar sobre los caminos, la distancia entre las filas de á cuatro es de un metro.

Formada la columna de á cuatro para disminuir el frente, se mandará:

1.— *De á dos al frente.*

2.— MARCHEN.

Los uno y dos siguen de frente, los tres y cuatro se colocan por marcha oblicua, detrás de ellos.

Los hombres de segunda fila siguen siempre á sus compañeros de hilera.

Si el movimiento quiere hacerse por la izquierda, se mandará:

Por la izquierda de á dos al frente.—MARCHEN.

Entonces son los tres y cuatro quienes siguen de frente y los cubren los uno y dos

Yendo de á dos para formar de á uno, se mandará:

1.— *De á uno al frente.*

2.— MARCHEN.

Los uno y tres siguen de frente y los cubren los dos y cuatro, respectivamente.

1.— *Por la izquierda de á uno al frente.*

2.— MARCHEN.

Siguen los dos y cuatro y los cubren los uno y tres.

Para aumentar el frente yendo de á uno, se mandará:

De á dos.— MARCHEN.

De á cuatro.— MARCHEN.

1.^{er} Caso.— Los dos entran á la izquierda de los uno y los cuatro á la de los tres, con marcha oblicua.

2.º Caso.—Los *dos, tres y cuatro*, entran oblicuamente á la izquierda de los *uno*.

Yendo de á *dos*, se mandará:

De á cuatro.—MARCHEN.

Los *tres y cuatro* se colocan á la izquierda de los *uno y dos*.

Cuando se ha roto de á *dos* y de á *uno* por la izquierda, para volver á aumentar el frente de la columna y no invertir la numeración, se mandará:

Por la derecha de á dos (ó de á cuatro).—MARCHEN.

Los *uno* entran á la derecha de los *dos*, los *tres* á la derecha de los *cuatro*, ó los *dos y uno* á la derecha de los *cuatro y tres*.

REGLA GENERAL.

Cuando se aumenta el frente de una columna el hombre ó fracción de la cabeza signe al aire que trae, los de retaguardia aceleran el aire. Cuando se disminuye el frente, el hombre ó fracción de la cabeza continúa al aire que se trae, y los que han de colocarse á retaguardia lo acortan ó hacen alto, si es que se va al paso.

DESPLIEGUES DE LA COLUMNA DE VIAJE.

1.—*Por la izquierda al frente en línea desplegada*.

2.—MARCHEN.

La primera fracción avanza ocho metros y se detiene; los demás, con marcha oblicua, vienen á colocarse en su orden á su izquierda.

1.—*A la izquierda en línea desplagada*

2.—MARCHEN.

La primera fracción cambia de dirección á la izquierda, marcha ocho metros y hace *alto*; las demás avanzan para que al cambiar á su vez de dirección á la izquierda, vayan quedando con el intervalo debido respecto de las ya establecidas á cuya izquierda han de formar, de modo que se conserve siempre su situación relativa.

1.—*Sobre la izquierda en línea desplegada*.

2.—MARCHEN.

Este movimiento se mandará cuando se haya formado la columna por la izquierda.

La primera fracción cambia de dirección á la izquierda, avanza ocho metros y hace *alto*. Las demás siguen marchando, rebasan á la que les antecede y hacen su cambio de dirección, de manera de colocarse á la derecha de ésta. De esta suerte se restituye en la Sección la colocación primitiva.

Por los mismos principios se hace el despliegue *por la derecha al frente; á la derecha y sobre la derecha*.

Cuando en la voz preventiva se indique aire distinto (trote ó galope) la fracción de la cabeza avanzará los ocho metros de que hemos hablado al aire indicado y luego tomará el inmediato infe-

rior (si fué al galope, trote; si fué al trote, paso) y las demás al llegar á su altura arreglarán con ella el aire.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS
COLUMNA POR PELOTONES.

La Sección en línea desplegada, forma en Columna por Pelotones de las distintas maneras que se indican á continuación:

Por pelotones á la derecha (ó á la izquierda.)

— MARCHEN.

Cada Pelotón hace una conversión de un cuarto de círculo al costado indicado. Como el frente de Pelotón es de ocho metros, puesto que al hombre á caballo se le considera como ocupando el espacio de un metro (incluyendo en tal espacio el intervalo de hombre á hombre) y la profundidad de dos filas de caballos es próximamente seis metros, el espacio vacío que quedará entre los Pelotones será de *dos metros*.

En esta formación, el primer Pelotón será mandado por el Teniente y el segundo por el Subteniente. El Teniente irá al frente de su Pelotón y al centro, un metro, y el Subteniente á la izquierda del suyo, si se formó á la derecha y viceversa.

Por Pelotones al frente — MARCHEN.

O por la izquierda, por Pelotones al frente.
MARCHEN.

El primero ó segundo Pelotón marcha al frente y el otro luego que aquél desencajone, por med

de la marcha oblicua se coloca tras él á distancia de dos metros.

Por Pelotones á la derecha para marchar á la izquierda. — MARCHEN.

El primer Pelotón marcha seis metros y cambia de dirección á la izquierda, el otro ejecuta el mismo movimiento cuando el primero, después de hacer su variación, ha empezado á marchar de frente.

La Columna por Pelotones no es muy usada. Cuando para un desfile haya poco frente tendrá que emplearse, y en tal caso se mandará:

A tomar distancias de desfile.

El segundo Pelotón, disminuyendo el aire, ó en caso necesario haciendo *alto*, tomará ocho metros de distancia. El Jefe del segundo Pelotón se colocará entonces un metro al frente del centro.

Para que vuelvan á quedar las distancias de dos metros, se manda:

A cerrar las distancias.

La columna por Pelotones da media vuelta por Pelotones ó por cuatro, como se ha explicado, y despliega á las mismas voces á que lo hace la columna de viaje: *al frente, por la derecha ó izquierda; á la derecha y á la izquierda; sobre la derecha y sobre la izquierda*; procurando siempre usar del medio adecuado para que la situación normal de los Pelotones no se modifique.

LA CARGA.

Para la carga, que es la acción decisiva y más importante de la Caballería, la primera fila llevará el sable en la posición de *estocada al frente*, y la segunda en la de *protejan la cabeza*. (Véase el manejo de armas.)

A seiscientos metros, más ó menos, del enemigo, se inicia la carga, dando sucesivamente las voces de:

Al trote, prepárense para cargar, al galope,
CARGUEN.

A la voz de *prepárense para cargar*, se pone mano al sable, si se lleva envainado. La de *carguen* se dará á 50 ó 60 pasos del enemigo. El efecto de la carga es sobre todo moral; para tratar de hacerlo lo más eficaz posible, debe conservarse á toda costa, durante la preparación de la carga, la formación y el alineamiento. Rebasada 50 metros la línea en que se figura al enemigo se dará la voz de *á reunirse* y se pondrá el sable al hombro.

La carga en forrajeadores se ejecuta dispersándose los hombres de modo de quedar á cuatro metros uno de otro, sobre la misma línea, á las voces de:

- 1.—*En forrajeadores. Prepárense para cargar.*
- 2.—*Al galope.*
- 3.—CARGUEN.
- 4.—*A reunirse.*

COMBATE Á PIE.

A la voz de *combate á pie*, la Sección se dispone como para echar pie á tierra: los *dos* y *cuatro* quedan á caballo, los *uno* y *tres* desmontan y entregan á sus compañeros los caballos. Pueden quedar sólo los *dos* á caballo, si así se ordena. Entonces los *dos* toman los roncales de los *uno* y *tres*, el *cuatro* amarra su caballo á la argolla de la cabezada de pesebre del *tres*. Podría desmontarse más gente dejando sólo un hombre á pie, para cuidar toda una fila de caballos.

Yendo en columna de á dos, á la voz de:

Combate á pie, toda la hilera de la izquierda desmontará entregando los caballos á los hombres, de la derecha. Una vez desmontados los hombres forman frente á los caballos, sin acortar el porta-carabina, y son conducidos por el Teniente ó Subteniente, con las mismas voces que los tiradores.

TIRADORES.

Se llama así á la forma de combate en que los soldados dispersos sobre una línea, á 4 metros uno de otro, hacen uso de su arma de fuego. Generalmente sólo se dispersa en *Cadena de tiradores* un Pelotón, conservándose el otro de sostén.

Ese Pelotón se puede dispersar de la manera siguiente:

1.—*En tiradores por la izquierda.*

2.—MARCHEN.

El primer hombre de primera fila marcha unos 6 metros y hace alto; todos los demás oblicúan á la izquierda lo bastante para que, al enderezar su marcha se hallen á la altura del que sirvió de base, y van colocándose á 4 metros de intervalo uno de otro, los de segunda fila, á la izquierda siempre, de su cabeza de hilera.

Si en lugar de por la izquierda se mandare *por la derecha*, el movimiento se ejecutará inversamente. Y si se manda: *por derecha é izquierda en tiradores*, el hombre del centro es el que avanza y hace alto á los 6 metros, los de la derecha oblicúan á ese costado y los de la izquierda al suyo, de manera de establecerse á los 4 metros indicados.

El Jefe de la línea de tiradores se colocará á 20 metros á retaguardia y centro de la cadena.

Extendida la línea de tiradores, se le manda:

1.—*A reunirse.*

2.—MARCHEN.

Lo que se ejecutará volviendo á formar la línea desplegada sobre el hombre del centro, el cual deberá avanzar otros 6 metros. Podrá también hacerse la reunión sobre los extremos de la línea.

Se mandará:

A reunirse por la izquierda (ó por la derecha.)

—MARCHEN.

El hombre de la izquierda ó de la derecha será

quien sirva de base y ejecutará lo indicado.

Una vez ejercitada la Sección en los despliegues sobre el propio terreno, se le mandará, estando en línea desplegada:

1.—*Por derecha é izquierda al frente en tiradores.*

2.—MARCHEN.

3.—*Alto.*

El hombre del centro marcha de frente, el que lo cubre, con marcha oblicua, se coloca á su izquierda á cuatro metros, los demás hacen marchas oblicuas á derecha é izquierda para venir á colocarse á 4 metros uno de otro, sin olvidar que los de segunda fila han de colocarse, invariablemente á la izquierda de sus cabezas de hilera. La voz de *alto*, se dará cuando todos los hombres han entrado á la línea. Generalmente á 100 metros del punto de partida.

Se pueden extender los tiradores por la derecha ó por la izquierda al frente.

Por la derecha (ó por la izquierda) al frente en tiradores.—MARCHEN,

El movimiento se ejecuta por sólo el flanco indicado. Al efecto el primero ó último hombre será el que marche al frente, oblicuando los demás al costado que se nombró.

Cuando sean bien ejecutadas las dispersiones, para hacerlas por ambos lados, bastará mandar:

Al frente en tiradores.—MARCHEN.

Lo que se verificará á uno y otro lado.

Tiradores de frente.—MARCHEN.

Todos los hombres romperán la marcha procurando guardar el alineamiento.

Tiradores en retirada.—MARCHEN.

Se marchará á retaguardia, para lo cual cada soldado hará media vuelta á la izquierda precisamente.

Tiradores marcha de flanco á la derecha (ó á la izquierda).—MARCHEN.

Los soldados hacen girar á sus caballos un cuarto de círculo y marchan en hilera á la distancia que les resulte.

Marchando de flanco ó en retirada, á la voz de *alto* se dará frente al lado por el que esté el enemigo.

Yendo de flanco se cambiará de dirección á las voces de:

Cabeza á la derecha (ó á la izquierda).—MARCHEN.

Se volverá á formar cadena de tiradores, mandando:

Por la derecha al frente (ó por la izquierda al frente) en tiradores.—MARCHEN.

Si el despliegue ha de hacerse sobre una línea oblicua, se hará dar previamente á la cabeza, un cambio de dirección de medio cuarto de círculo y después se formará al frente.

Pueden aumentarse ó cerrarse los intervalos que separan á los tiradores con las voces de:

A aumentar (ó cerrar) los intervalos—MARCHEN.

Lo que se hará por el centro. O bien indicando el costado.

Por la derecha (ó por la izquierda), á aumentar ó cerrar los intervalos.—MARCHEN.

Los tiradores podrán hacer fuego lento, fuego regular ó fuego rápido, según se les ordene. Haciendo fuego marcharán de frente ó en retirada á la voz de:

Por Pelotones ó por Escuadras (si sólo un Pelotón está disperso) de frente (ó en retirada).—MARCHEN.

Los Pelotones marcharán alternándose, 50 metros de frente ó á retaguardia. Mientras uno esté en movimiento el otro avivará el fuego.

Estando haciendo fuego se podrán hacer todas las marchas indicadas antes, pero al mandarse *alto*, los soldados sin esperar la voz romperán de nuevo el fuego.

Este no se suspenderá sino á la voz de:

Alto el fuego.

Los tiradores, á la voz: *En forrajeadores, prepárense para cargar*, soltarán la carabina (véase el manejo de armas) y pondrán mano al sable. Podrá combinarse la carga en forrajeadores de la cadena, con otra en orden cerrado del sostén ó bien ésta última con el fuego de los tiradores. Los tiradores á caballo procurarán hacer fuego de modo que el cañón de su carabina esté bastante á la izquierda de la cabeza de su caballo.

Escuela del Escuadrón á caballo

Escuadrón es la cuarta parte de un Regimiento y consta de 3 Secciones con su personal reglamentario, más un Sargento 1.º y 4 trompetas.

Es mandado por un Capitán 1.º ayudado de un segundo.

La formación normal del Escuadrón es en línea desplegada. En ella las Secciones, formadas en línea desplegada, se colocan unas al lado de las otras, sin intervalos y por su orden. El Capitán 1.º se coloca un frente de Sección (16 metros) frente al centro del Escuadrón; el Capitán 2.º un frente de Pelotón (8 metros) detrás del centro del Escuadrón.

De los 4 trompetas, uno acompaña al Capitán 1.º y se coloca detrás de él y á la izquierda; los otros tres se colocan detrás de la segunda hilera de cada Sección á un metro, en la misma línea de los Subtenientes.

El Sargento 1.º es el guía del Escuadrón.

En la formación normal se establecerá detrás de la primera hilera de éste, á 1 metro. Para marchar en línea se colocará á la derecha ó á la izquierda, en primera fila, según sea el lado á que se llama al guía. En la columna se adelantará un metro á la hilera de la derecha ó de la izquierda de la fracción de la cabeza, también según el lado del guía. Cuando el Escuadrón despliegue, el Sargento 1.º establecerá la línea poniéndose en un

costado y dando frente al opuesto. El primero ó último hombre vendrá entonces á colocarse de modo que la cabeza de su caballo toque la pierna derecha ó izquierda del Sargento 1.º. En la instrucción, el Capitán se coloca donde juzgue más necesaria su presencia.

La voz de advertencia, esto es, la que preceda á todas las voces de mando, será: *Escuadrón*, estando éste en línea, y *columna*, cuando esté en tal formación.

El Escuadrón verifica su numeración por Secciones, á la voz:

Por Secciones.—*Numeración por cuatro.*

Una vez numerado monta á caballo y echa pie á tierra como la Sección.

1.—*Escuadrón de frente.*

2.—**MARCHEN.**

3.—*Guía á la derecha (ó á la izquierda.)*

Como se ha explicado. El Capitán 1.º será el Director de la marcha.

Escuadrón.—*Abrir las filas.*—**MARCHEN.**

Escuadrón.—*Cerrar las filas.*—**MARCHEN.**

Como queda dicho.

Escuadrón.—*A la derecha.*—**MARCHEN.**

Escuadrón.—*Medio cuarto á la derecha.*—**MARCHEN.**

Como en la Sección.

Escuadrón.—*Variar á la derecha.*—**MARCHEN.**

Escuadrón.—*Medio cuarto variar á la derecha.*—**MARCHEN.**

En la variación, el eje móvil recorre un arco de 8 metros. El regulador de la marcha es el costado izquierdo de la primera Sección, en la variación á la derecha, y el derecho de la tercera, en la variación á la izquierda.

Escuadrón.—Alinearse.

La primera Sección por la izquierda, la tercera por la derecha. En la segunda, el primer Pelotón por la izquierda y el segundo por la derecha.

Escuadrón por la derecha (ó por la izquierda.)

—Alinearse.

Como ya se ha dicho.

La marcha oblicua, la ejecuta el Escuadrón á la voz:

Oblicuo á la derecha (ó á la izquierda.)—MARCHEN.

Lo que se ejecuta por cada hombre, que hace un medio cuarto al lado indicado. O bien se manda:

Por Secciones medio cuarto á la derecha (ó á la izquierda.)—MARCHEN.

Cada Sección hace el medio cuarto, teniendo presente la siguiente regla: las primeras hileras de la segunda y tercera Sección se cubrirán con la quinta de la Sección de adelante, contada de izquierda á derecha, si el movimiento se hizo á la derecha. Por medios inversos se hace el medio cuarto á la izquierda.

Volverá el Escuadrón á marchar defrente mandando el medio cuarto al lado opuesto al que lo hizo al principio.

El Escuadrón da media vuelta por Secciones á la voz:

Por Secciones media vuelta á la derecha (ó á la izquierda.)—MARCHEN.

Puede también darla por Pelotones ó por cuatro con las mismas voces y medios que la Sección.

Las filas de á cuatro, para ganar un poco de terreno á uno ú otro flanco, se mandan como en la Sección 61.

La columna de á cuatro se forma de la misma manera y con las mismas voces que en la Sección; pero para formarla al frente, se manda primero á la derecha ó la izquierda y después se da la voz de:

1.—*Columna.*

2.—*Cabeza variar á la derecha (ó á la izquierda).*

3.—*MARCHEN.*

En la formación en columna de viaje se coloca el Jefe de la primera Sección al frente de la suya y los otros al lado anterior. Se llama lado anterior á aquel en que estaba la fila anterior.

La columna por Pelotones se forma y mueve con las mismas voces y siguiendo los mismos principios dados en la escuela de Sección.

COLUMNA POR SECCIONES

Estando el Escuadrón en línea desplegada para

formarlo al frente la columna por Secciones, se mandará:

- 1.—*Escuadrón.*
- 2.—*Por secciones al frente en columna.*
- 3.—**MARCHEN.**

A la segunda voz, el Teniente de la primera Sección manda:

Sección de frente.

Los de la segunda y tercera.

Sección á la derecha.

A la tercera voz, las Secciones ejecutan lo mandado; el Jefe de la segunda, cuando ha hecho un cuarto de conversión á pie firme, manda:

Sección á variar á la izquierda, y cuando está paralela á la primera, manda:

De frente.

La tercera Sección hace su cuarto de conversión y marcha de frente para venir á variar en el mismo sitio que la segunda.

Cuando se quiera romper por la izquierda se mandará:

Escuadrón.—Por la izquierda, por Secciones al frente en columna.—MARCHEN.

Lo que se ejecuta inversamente.

Si se quiere formar á los costados, se mandará:

Escuadrón.—Por Secciones á la derecha (ó á la izquierda), en columna.—MARCHEN.

Cada Sección ejecuta un cambio de dirección á la derecha ó á la izquierda.

Puede también formarse la columna progresiva en esta forma:

Escuadrón.—Por Secciones por la derecha para marchar á la izquierda.—MARCHEN.

A la primera Sección le manda su Teniente:

Sección de frente.—MARCHEN; y cuando ha avanzado seis metros:

Sección variar á la izquierda.—MARCHEN.

La segunda Sección hace lo mismo cuando el Jefe de la primera rebasa su costado izquierdo.

La tercera observa á la segunda para ejecutar los mismos movimientos.

Inversamente se ejecutaría el movimiento de:

Por Secciones por la izquierda para marchar á la derecha.

La columna por Secciones despliega al frente, por la derecha y por la izquierda; á la derecha y á la izquierda, sobre la derecha y sobre la izquierda.

Para desplegar al frente, se mandará:

Columna.—Por la izquierda al frente en línea desplegada.—MARCHEN.

La primera Sección avanza 16 metros y hace alto, la segunda y tercera oblicúan á la izquierda para colocarse á la izquierda de la primera.

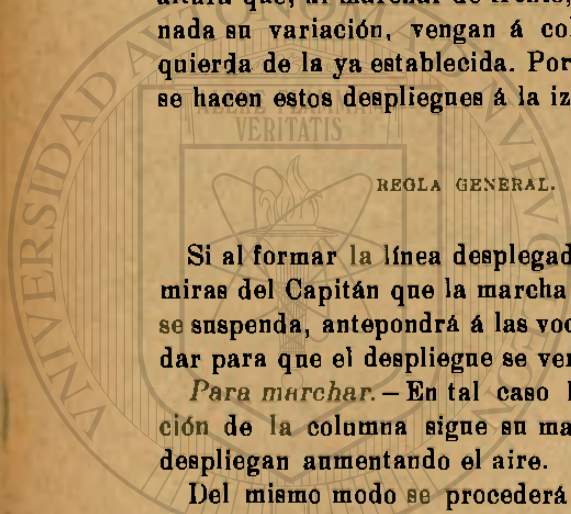
El despliegue por la derecha se ejecutará inversamente.

Columna.—A la derecha en línea desplegada.—MARCHEN.

Cada Sección hace una conversión á la derecha, avanza 8 metros y se detiene, alineándose.

Columna.—Sobre la derecha en línea desplegada.—MARCHEN.

La primera Sección varía á la derecha, avanza 8 metros y hace alto; las siguientes siguen marchando de frente y conversan cuando están á tal altura que, al marchar de frente, una vez terminada su variación, vengan á colocarse á la izquierda de la ya establecida. Por medios inversos se hacen estos despliegues á la izquierda.



Si al formar la línea desplegada importa á las miras del Capitán que la marcha que se lleve no se suspenda, antepondrá á las voces que tenga que dar para que el despliegue se verifique, la de:

Para marchar. — En tal caso la primera fracción de la columna sigue su marcha y las otras despliegan aumentando el aire.

Del mismo modo se procederá si hallándose á pie firme, en columna ó en línea se manda:

Por Secciones ó por Pelotones á la derecha (ó á la izquierda), y si se desea que, ejecutado el movimiento sin más voz de mando, se marche inmediatamente.

Inversamente, si yendo sobre la marcha en línea desplegada ó en columna, se manda:

Por Secciones ó Pelotones á la derecha (ó á la izquierda), y si se quiere que después de ejecutado el movimiento se haga alto, se antepondrá á la voz respectiva de mando la de:

Para hacer alto.

La columna por Secciones formará por Pelotones con la voz de:

Por Pelotones al frente. — MARCHEN.

O por la izquierda por Pelotones al frente. — MARCHEN.

Cada Sección ejecutará el movimiento como si estuviere aislada.

Estando en columna por Secciones ó Pelotones, se formará en columna de viaje á las voces de:

Columna. — *De á cuatro (ó de á dos), al frente.* — MARCHEN.

O columna. — *Por la izquierda. De á cuatro, (ó de á dos) al frente.* — MARCHEN.

El movimiento será sucesivo. La segunda Sección no formará de á cuatro sino cuando la primera esté para terminarlo; la tercera observará lo mismo, respecto de la segunda.

Yendo en columna de á dos ó de á cuatro ó por Pelotones, para formar la columna con el frente de Sección, se mandará:

1. — *Columna.*

2. — *A formar las Secciones.*

3. — MARCHEN.

Cada Sección forma por la izquierda al frente en línea desplegada, si la ruptura en columna se hizo por el costado derecho; ó por la derecha al frente en línea desplegada, si dicha ruptura fué por la izquierda.

Si se iba en columna de á dos ó de á cuatro, las

últimas Secciones una vez formadas en línea, cerrarán su distancia sobre la primera. Esta necesidad, lo mismo que la de hacer el movimiento inverso (formar de á cuatro) sucesivamente, resulta de la diferencia del frente de una Sección (16 metros) con la profundidad de la misma formada por cuatro, (24 metros, cuatro porciones de cuatro hileras, ó sea cuatro veces la profundidad de dos filas de caballos: 6 metros.)

PASO DE OBSTÁCULOS.

Los obstáculos en anchura hasta 2 metros y en altura hasta 90 centímetros, no son bastantes á detener una tropa de Caballería. Los hombres y caballos deben estar habituados á salvarlos, y con tal fin está reglamentado que, en el patio de cada cuartel de Caballería se construyan unos artificiales, para sobre ellos hacer frecuentes ejercicios.

Una tropa en dos filas salvará obstáculos, deteniéndose la segunda hasta que la primera haya pasado.

En columna, los obstáculos se van salvando sucesivamente por todas las fracciones, deteniéndose ó acortando el aire las de retaguardia sin que, por esto, se alarguen mucho las distancias.

Cuando el obstáculo sea mayor de los indicados y se presente ante todo el frente del Escuadrón, se hará el movimiento de:

Por Secciones á la derecha (ó a la izquierda) ó Por cuadro á la derecha (ó a la izquierda), deshaciéndose tal movimiento cuando el terreno lo permita.

Si el obstáculo consistiere en un paso más estrecho que el del frente con que se marcha, se romperá sucesivamente por cada fracción, al llegar á él *por Pelotones, de á cuatro, ó de á dos, acelerando el aire y volviendo á tomar la formación que se trata cuando hayan pasado el obstáculo.*

Este es el caso de los puentes, y en general de todos los desfiladeros.

CARGAS

Un Escuadrón carga en línea, en forrajeadores ó en columna.

La carga en línea se mandará con las mismas voces y sujetándose á los principios dados ya. Una tropa no cargará jamás sin tener una reserva; sin embargo, un Escuadrón aislado sólo se dejará reserva cuando el Capitán lo estime conveniente.

Se procurará representar un enemigo con soldados colocados, uno de otro, á intervalo del frente de una Sección, y mandados por un Oficial. La voz de *carguen* y la de *reunirse*, la repetirán todos los Oficiales.

El Capitán para cargar, se colocará en la línea de los Jefes de Sección.

Cuando durante la carga se vea amenazada una de las alas, se mandará:

Primera ó tercera Sección flanco defensivo.

La Sección indicada hará frente á la amenaza del enemigo con una conversión.

Inversamente, si una de las alas del enemigo se presta á un envolvimiento, se mandará:

Primera ó tercera Sección flanco ofensivo.

La carga en columna del Escuadrón, por su poco frente, se usará sólo para forzar un paso estrecho, un camino por ejemplo, ó para romper un punto de la línea enemiga. Las Secciones tomarán unas de otras mucha mayor distancia (50 metros) que en la formación normal. El Capitán cargará con la Sección que vaya á dar el golpe decisivo.

Es muy poco manejable una línea muy extensa de forrajeadores.

Esta carga se manda en el Escuadrón como en la Sección. Generalmente no se dispersan en forrajeadores sino una ó dos Secciones y se combinará este modo de ataque con él en orden compacto.

Es del caso cargar contra *Infantería*, cuando ésta esté ya quebrantada, cuando su fuego sea muy lento y de poco efecto, ó cuando sea posible sorprenderla sin darle lugar á formarse. Se cargará de preferencia sobre una ala en línea desplegada y sólo por excepción, cuando no hubiere tiempo ó espacio para desplegar, se cargará en columna por Secciones.

Se cargará en forrajeadores contra la *Infantería*, cuando ésta fuere huyendo, cuando se le quie-

ra hacer retardar su marcha, cuando el terreno no permita cargar en línea, ó cuando se quiera preparar la carga de una tropa compacta que deba suceder á los forrajeadores.

La carga contra *Caballería* se hará en línea desplegada.

Si la *Caballería* enemiga volviese la espalda antes de llegar á ella, será preciso cargar en forrajeadores, conservando una parte de la fuerza en reserva para oponerse á una vuelta ofensiva.

Para cargar contra *Artillería*, es conveniente dirigir una parte de la fuerza en forrajeadores sobre las piezas, á fin de presentar menos blanco al fuego de ellas, y la otra, en orden compacto, sobre los sostenes.

Siempre que sea posible se procurará cargar sobre esa arma cuando haya sufrido pérdidas y especialmente cuando se encuentre sobre la marcha.

TIRADORES.

Una Sección se dispersará en tiradores, otra le servirá de sostén teniendo para ello dispuesta el arma de fuego, y la tercera servirá de reserva, y usará del sable. La Sección dispersa en tiradores, se verá á menudo obligada á rennirse á uno y otro lado para dar paso á la reserva que cargará, pues no hay que olvidar que la carga al sable, es la forzosa terminación del combate por los fuegos.

COMBATE Á PIE.

El Escuadrón podrá en campaña verse llamado á desempeñar. aunque momentáneamente, el papel de la Infantería. Una ó dos Secciones se desprendrán para el combate á pie como se ha explicado. Siempre se conservará una reserva á caballo que está destinada á rechazar los ataques de la Caballería enemiga, y también, más particularmente, para intervenir súbitamente de modo de romper el combate, atraer sobre sí los fuegos, y dar, por este medio, tiempo á los hombres desmontados para que se vuelvan á montar.

Es muy importante hacer comprender á la tropa que si estando pie á tierra fuere sorprendida, no debe ocuparse de ensillar sino de batirse, hasta hacer retroceder al enemigo ó hasta que reciba órdenes de ir tomando sus caballos parcialmente ó como se le mande, para montar.

Manejo de armas.

DEL SABLE

El sable se divide en tres partes principales: el puño, la hoja, la vaina. En el puño se distinguen: la empuñadura, la concha y los ramales.

La hoja, que es curva y tiene sus lados acana-

lados, comprende: el lomo, el corte, la punta y la espiga.

La vaina tiene dos abrazaderas, superior é inferior con sus argollas, la contera muelle y boquilla.

El sable se suspende de la cintura del soldado por medio del cinturón para el sable; que se compone de la fajilla con rozadera y dos tirantes, largo y corto. Estos tirantes son los que aseguran las argollas de la vaina; en el corto hay un estoperol con gancho que sirve para colgar de él el sable, cuando se está pie á tierra.

El sable se sujeta á la muñeca por medio de una correa de cuero, la *manijera*, llamada *dragona*.

MANEJO Y USO DEL SABLE. — MANEJO DE LA CARABINA.

En el manejo de armas, la terminación de cada voz de mando termina la ejecución de un movimiento, pero éste se divide las más veces en tiempos, con objeto de hacer conocer mejor su mecanismo á los soldados. Cada tiempo equivale á la nonagésima parte de un minuto; mas al principio no se exigirá al recluta el compás exacto en la medida del tiempo.

Las voces de *Uno*, *Dos*, *etc.*, decidirán de la ejecución en cada tiempo respectivo. Luego que el soldado divida bien los diversos tiempos de un

movimiento, se le enseñará á ejecutarlos sin detenerse en cada uno de ellos.

Para el manejo de las armas, se colocarán los soldados en una fila, á 12 centímetros uno de otro, que es el intervalo que se exige en toda formación de fila, y con la mano izquierda caída á su costado por encima del sable. El intervalo de 12 centímetros dicho, se tomará colocando el puño izquierdo sobre el cinturón, arriba de la cadera, de manera que el codo izquierdo de cada soldado toque el brazo derecho de su inmediato por la izquierda: concluído lo cual, el brazo se extiende.

Para dar descanso, el instructor mandará.

1.— *En su lugar.*

2.— DESCANSO.

El soldado, caso de estar con el sable desenvainado, lo pondrá como le parezca, evitando que la punta toque en tierra, ó si estuviere con carabina, pasará el cañón de ésta frente á la mitad del cuerpo, colocando la mano izquierda sobre la derecha. A la voz de *atención*, el soldado volverá á tomar la posición indicada.

Cuando los soldados se hayan perfeccionado en el manejo de las armas, se les hará repetir, teniéndolas, todos los movimientos del trabajo sin armas.

El flanco derecho ó izquierdo y la media vuelta, se ejecutará teniendo la carabina terciada ó el sable al hombro, ó en la posición de descansar las armas. En este último caso, los soldados que

estuvieren armados con la carabina, la levantarán ligeramente con la mano derecha, para ejecutar el movimiento, y en seguida la volverán á descansar en tierra.

La marcha, los flancos y la media vuelta marchando, se ejecutarán con la carabina terciada ó sobre el hombro derecho y con el sable al hombro ó descansando.

Los soldados, á la voz de *Marchen*, deberán cojer con la mano izquierda la vaina del sable por encima de la segunda anilleta, con la mano cerrada y el pulgar tendido á lo largo.

El instructor hará que los soldados ejecuten marchando los movimientos de descansar el sable y ponerlo al hombro, terciar la carabina y ponerla sobre el hombro derecho.

Cuando los soldados estuviere marchando y llevaren la carabina sobre el hombro derecho ó el sable descansando, pondrán éste al hombro ó terciarán aquélla á la voz de *alto*.

En la marcha, al paso redoblado ó al veloz, los soldados pondrán la carabina sobre el hombro derecho ó el sable descansando, sin necesidad de que se les ordene, á las voces de *Paso redoblado* ó *Paso veloz*.

Manejo del sable á pie.

MOVIMIENTOS PRELIMINARES. — MANO AL SABLE

(Dos tiempos.)

1.— *Mano al sable.*

2.— *Al hombro el sable.*

A la voz de *Mano al sable*, se inclinará ligeramente la cabeza á la izquierda, sin descomponer la posición; se desenganchará el sable y se pondrá la guarnición adelante con la mano izquierda; se introducirá la mano derecha en la dragona; se ajustará ésta á la muñeca, usando del pasador corredizo; se cojerá el sable por la empuñadura; se sacará la hoja de la vaina 20 centímetros, manteniendo ésta contra el muslo con la mano izquierda, que la tendrá por la primera anilleta y se volverá la cabeza al frente.

A la voz de *Al hombro el sable*, se sacará éste vivamente, levantando el brazo á toda su extensión, se marcará en este momento un tiempo de parada, se llevará después el sable al hombro derecho, el lomo apoyado en el hombro, el puño á la altura de la cadera, el dedo pequeño fuera de la empuñadura, y se enganchará la vaina.

Si estando el sable envainado se diese desde luego la voz de *Al hombro el sable*, se ejecutarán continuados los dos movimientos anteriores.

ENVAINAR EL SABLE

(Dos tiempos.)

1.— *Envainen.*

2.— **SABLE.**

A la voz de *envainen*, se desenganchará la vaina y se pondrá la abertura adelante; se llevará el sable al frente con el brazo medio doblado, el puño frente á frente y á 10 centímetros del cuello, la hoja vertical, el corte á la izquierda, el pulgar tendido sobre el canto exterior de la empuñadura y el dedo pequeño unido á los otros tres.

A la voz de *sable*, se llevará el puño frente á frente del hombro izquierdo, se bajará la hoja cruzándola á lo largo del brazo izquierdo, la punta á retaguardia; se inclinará ligeramente la cabeza á la izquierda, fijando la vista en la abertura de la vaina; se introducirá la hoja; se sacará el puño de la dragona; se volverá á levantar la cabeza; se pasará la mano derecha á su costado; se echará para atrás la empuñadura y se enganchará el sable.

PRESENTAR EL SABLE

(Un tiempo.)

Estando los soldados con el sable al hombro, se mandará:

1.— *Presenten.*

2.— **SABLE.**

Se ejecutará el primer tiempo de envainar el sable; pero sin desenganchar la vaina.

AL HOMBRO EL SABLE

(Un tiempo).

1.—Al hombro.

2.—SABLE.

Se volverá á colocar el sable apoyando el lomo en el hombro derecho, el puño á la altura de la cadera y el dedo pequeño fuera de la empuñadura.

DESCANSAR EL SABLE

(Tres tiempos.)

1.—Descansen.

2.—SABLE.

Uno.—Se separará el sable verticalmente, á 10 centímetros del hombro, con la mano derecha, y se cogerá al mismo tiempo la hoja, con la mano izquierda, por encima de la empuñadura.

Dos.—Se cogerá la guarnición con la mano derecha, con la parte posterior de ésta hacia adelante.

Tres.—Se llevará vivamente la mano izquierda á su costado, se extenderá el brazo derecho y se apoyará el lomo del sable contra el hombro.

AL HOMBRO EL SABLE

(Tres tiempos.)

1.—Al hombro.

2.—SABLE.

Uno.—Se levantará el sable verticalmente con la mano derecha, la hoja separada 10 centímetros del hombro, y se cogerá ésta con la mano izquierda por encima de la empuñadura.

Dos.—Se volverá á coger la empuñadura con la mano derecha.

Tres.—Se volverá á poner el sable al hombro y la mano izquierda pasará á su costado.

PRESENTAR EL SABLE EN REVISTA

(Cuatro tiempos.)

1.—Presenten en revista.

2.—SABLE.

Uno.—Se presentará el sable con las mismas reglas que se han prevenido.

Dos.—Se volverá la hoja del sable de izquierda á derecha, con sólo un movimiento de la muñeca.

Tres.—Se volverá en seguida el sable á su posición anterior, sin variar la del brazo.

Cuatro.—Se traerá el sable en la posición de al hombro.

EJERCICIO DEL SABLE

Los ejercicios que siguen, están destinados á preparar al soldado para que haga uso de su sable en el combate á caballo.

El instructor deberá empeñarse en hacer comprender á los soldados que importa atacar con vigor en todas circunstancias, y que el uso del arma blanca, frente á frente de un adversario, más bien que fuerza, exige destreza en el puño y flexibilidad en el brazo.

Se usará del sable empleando la punta ó el corte; pero en todo caso, se tendrá la empuñadura del arma con toda la mano.

Las estocadas se tirarán vivamente y á fondo, alargando el brazo á toda su extensión; y se dirigirán hacia el pecho ó hacia el flanco del adversario.

Los cortes se tirarán alargando el brazo á toda su extensión y dando el mayor impulso á la hoja, la cual deberá pegar con su parte media, cortando después. Para esto es necesario recoger un poco el puño hacia el cuerpo al terminar el movimiento. Los cortes se dirigirán á la cabeza, al cuello y á la mano de la brida del adversario.

Las estocadas deberán usarse siempre de preferencia, porque exigen menos fuerza y porque dan un resultado más pronto, más seguro y más decisivo que los cortes; éstos se emplearán principalmente para abrirse paso cuando los combatientes se hubiesen mezclado.

Los soldados se colocarán en una fila, á 3 metros uno de otro teniendo el sable al hombro. Al efecto, una vez que estén formados en fila, se mandará:

1.— *Por la izquierda á tomar intervalos para el manejo del sable.*

2.— MARCHEN.

A la voz preventiva, el hombre formado á la derecha de la fila, permanece firme y los otros dan flanco izquierdo.

A la ejecutiva sigue inmóvil el primer hombre de la derecha y los otros marchan á su nuevo frente, dando respectivamente flanco derecho y haciendo alto, conforme vayan quedando á 4 metros del que inmediatamente ha quedado á su retaguardia.

MANEJO DEL SABLE

Contra Caballeria.—Primera División.—EN GUARDIA.—(Un tiempo)

A esta voz, se separará el pie derecho á la derecha á 70 centímetros del izquierdo, los talones sobre la misma línea; se colocará la mano izquierda á 10 centímetros del centro del cuerpo á la altura del codo, en la misma posición que si estuvieran agarradas las riendas de la brida: al mismo tiempo se llevará el sable al frente, el brazo derecho medio extendido, la mano adelantada á la altura de la parte superior de la cadera derecha, adelantada y separada 10 centímetros de la mano izquierda; el pulgar tendido sobre el canto exterior de la empuñadura, la punta del sable in-

clinada á la izquierda, y algo más elevada que la cabeza.

Corte uno —CORTE.—(Dos tiempos.)

Uno.—A la segunda parte de esta voz se extenderá el brazo derecho adelante á toda su longitud, al frente del hombro derecho; la muñeca á la altura de los ojos, el sable levantado inclinando la punta á retaguardia á 30 centímetros encima del hombro derecho, el corte hacia arriba.

Dos —Se tirará una cuchillada oblicua, de arriba á abajo y de derecha á izquierda, como si fuese á herir á un hombre que estuviese al frente, desde el hombro izquierdo á la cadera derecha, trayéndose en seguida el brazo y sable á la posición de *guardia*.

Protejan (la) CABEZA.—(Un tiempo.)

A la última parte de esta voz se separará con viveza y prontitud el brazo derecho al frente, casi extendido, la mano á la altura de la frente, el corte del sable arriba, la punta hacia la izquierda y algo más elevada que la empuñadura. En esta posición la mano se colocará más ó menos á la derecha ó á la izquierda, según sea el ataque del adversario.

Corte dos.—CORTE.—(Dos tiempos.)

Uno.—A la segunda parte de esta voz se extenderá el brazo derecho adelante en toda su longitud, al frente del hombro izquierdo; la muñeca á la altura de los ojos, el sable levantado, inclinando la punta á retaguardia, á 30 centímetros

encima del hombro izquierdo; el corte para arriba.

Dos.—Se tirará una cuchillada oblicua, de arriba á abajo, y de izquierda á derecha, como si fuese á herir á un hombre que estuviese al frente, desde el hombro derecho á la cadera izquierda, trayéndose en seguida el brazo y el sable á la posición de *guardia*.

Protejan (la) CABEZA.

Como queda explicado.

Corte tres.—CORTE.—(Dos tiempos.)

Uno.—A la segunda parte de la voz se llevará el sable á la derecha del frente, perpendicular con la punta hacia arriba, el corte algo vuelto á aquel lado, el brazo tendido á toda su extensión, y la muñeca derecha á la altura de la cadera.

Dos —Se tirará una cuchillada oblicua de abajo á arriba, y de derecha á izquierda, como si fuese á herir á un hombre que estuviese al frente, desde la cadera izquierda al hombro derecho; trayéndose en seguida el brazo y sable á la posición de *guardia*.

Protejan (la) IZQUIERDA.—(Un tiempo.)

A la última parte de la voz, se llevará vivamente el sable á la izquierda del frente, el brazo semidoblado por encima de la mano izquierda, la derecha á la altura de la cadera izquierda y separada 45 centímetros de ella; la punta del sable inclinada adelante y á la altura de la parte superior de la cabeza, el corte algo vuelto á la izquier-

da, el pulgar apoyado contra el lado exterior de la empuñadura.

Corte cuatro.—CORTE.—(Dos tiempos.)

Uno.—A la segunda parte de la voz, se retirará el sable algo más á la izquierda, perpendicular con la punta hacia arriba, el corte algo vuelto á este lado, el brazo tendido á toda su extensión, y la muñeca derecha á la altura de la cadera de este mismo costado.

Dos.—Se tirará una cuchillada oblicua de abajo á arriba, y de izquierda á derecha, como si fuese á herir á un hombre que se hallase al frente, desde la cadera derecha al hombro izquierdo, trayendo en seguida el brazo y sable á la posición de *guardia*.

Protejan (la) DERECHA.—(Un tiempo.)

A la última parte de la voz, se llevará vivamente el brazo y sable á la derecha del frente, el brazo semi-doblado, la mano á la altura de la cadera y distante 45 centímetros de ella, la punta del sable inclinada adelante y á la altura de la parte superior de la cabeza, el corte algo vuelto á la derecha, el pulgar apoyado sobre el lado exterior de la empuñadura.

Corte cinco.—CORTE.—(Dos tiempos.)

Uno.—A la segunda parte de la voz se extenderá el brazo y sable horizontalmente á toda su longitud, sobre la derecha á la altura del hombro, el corte al frente y la mano, uñas arriba.

Dos.—Se tirará una cuchillada horizontal, de

derecha á izquierda, á la altura de los hombros, acompañando el movimiento con el brazo, la muñeca vendrá á parar enfrente del hombro izquierdo y á unos 20 centímetros de éste, el brazo semi-doblado, el sable extendido horizontalmente hacia la izquierda y el corte al frente.

Corte seis.—CORTE.—(Un tiempo.)

Si tirará una cuchillada horizontal, de izquierda á derecha, á la altura de los hombros acompañando el movimiento con el brazo que se desplegará del todo á la derecha, trayéndose en seguida éste y el sable á la posición de *guardia*.

A la izquierda.—(EN) GUARDIA.—(Un tiempo.)

Se ejecutará del mismo modo que al frente, sin más que volver é inclinar el cuerpo á esta mano, sin mover los pies ni levantar ningún talón; pero cargando el peso del cuerpo sobre la pierna izquierda que doblará ligeramente.

Corte cinco.—CORTE.

El que se ejecutará en el nuevo frente, como se previene antes.

Corte seis.—CORTE.

El que se ejecutará como se explicó, con la diferencia de girar en seguida el cuerpo velozmente á la derecha del frente primitivo, á fin de presentarse en *guardia* á la expresada mano al terminar dicho corte, para lo que se cargará el cuerpo sobre la pierna derecha, que se doblará ligeramente.

Corte cinco.—CORTE.

Se ejecutará del mismo modo que se previene anteriormente.

Corte seis.—CORTE.

Se ejecutará del modo explicado, quedando siempre en guardia á la derecha.

Al costado derecho.—*Protejan (La) IZQUIERDA.*

Del mismo modo que al frente, con la diferencia de ejecutarse, sobre la guardia en que se está, y de colocarse la mano derecha adelante y algo á la izquierda del muslo derecho.

Al costado derecho.—*Protejan (La) DERECHA.*

Del mismo modo que al frente, con la diferencia de colocarse la mano derecha hacia retaguardia, á la altura de la parte superior del muslo y separada á cuarenta y cinco centímetros del mismo.

Corte á retaguardia.—CORTE —(*Dos tiempos*).

Uno.—A la segunda parte de la voz, se pondrán brazo y sable en la posición explicada para tirar el corte seis, volviendo el cuerpo y cabeza á la derecha y retaguardia, sin mover los pies.

Dos.—Se tirará una cuchillada horizontal á retaguardia, á la altura de los hombros, acompañando el movimiento con el brazo que se desplegará en tanto sea posible á la espalda, trayéndose en seguida éste y el sable á la posición de guardia, al frente primitivo, para lo cual el tronco del cuerpo hará el movimiento respectivo.

Estocada al frente.—ESTOCADA.—(*Dos tiempos*).

Uno—A la segunda parte de la voz, se doblará el brazo derecho retirándole, así como también el mismo hombro, cuanto se pueda á la espalda; el peso del cuerpo cargado sobre la pierna derecha, que se doblará ligeramente; el sable horizontal, el corte hacia arriba, el puno á la altura del hombro, y los dedos, uñas abajo.

Dos—Se dará la estocada al frente, extendiendo el brazo á toda su longitud en dirección al pecho del adversario, el cuerpo algo inclinado adelante.

Quite de la estocada en terciu.—QUITE.

Desde la posición anterior á la segunda parte de la voz, se traerá con prontitud la mano derecha hacia el cuerpo y algo á la derecha, el brazo semi-doblado, el corte del sable algo vuelto á la derecha, con la punta inclinada adelante, á la altura de los ojos y enfrente del hombro derecho; las uñas abajo y el dedo pulgar extendido sobre la empuñadura; con cuyo movimiento se desviará el sable del contrario á la derecha.

Quite de la estocada en cuarta.—QUITE.—(*Un tiempo*).

Desde la posición anterior, á la segunda parte de la voz, se traerá con prontitud la mano derecha hacia el cuerpo y algo á la izquierda, de modo que las uñas queden al mismo lado, el brazo medio extendido, el corte del sable á la izquierda,

la punta inclinada hacia adelante, á la altura de los ojos, y enfrente del hombro izquierdo, el pulgar extendido sobre la empuñadura, con cuyo movimiento se desviará el sable del contrario á la izquierda.

Estocada a la izquierda.—ESTOCADA.—(Dos tiempos.)

Se ejecutará del mismo modo que al frente, con la diferencia de volver la cabeza á la izquierda y algún tanto el cuerpo al mismo lado, sin mover los pies ni levantar ninguno de los talones; cargando un poco el peso del cuerpo sobre la pierna izquierda, y lanzando la estocada en dirección al costado izquierdo.

A la izquierda.—Quite de la estocada en cuarta.—QUITE.—(Un tiempo)

Como queda explicado para el mismo quite al frente, con la diferencia de ejecutarse al costado izquierdo, quedando de consiguiente el corte del sable á retaguardia.

Estocada a la derecha.—ESTOCADA.—(Dos tiempos)

Se ejecutará del mismo modo que al frente, con la diferencia de volver el cuerpo y cabeza á la derecha, sin mover los pies ni levantar ninguno de los talones; cargando un poco el peso del cuerpo sobre la pierna derecha, que se doblará ligeramente, encogiendo en lo posible el brazo del mismo lado para preparar la estocada, y la dirección del costado derecho.

A la derecha.—Quite de la estocada en tercera.—QUITE.—(Un tiempo.)

Como queda explicado para el del frente, con la diferencia de ejecutarse al costado derecho y de quedar de consiguiente el corte á retaguardia.

Estocada á retaguardia por la derecha.—ESTOCADA.—(Dos tiempos.)

Uno.—A la segunda parte de la voz se volverá la cabeza á la derecha y retaguardia, sin mover los pies de su lugar, dirigiendo á la vez el sable con un movimiento de la muñeca, y entreabriendo los últimos dedos de la misma mano, de modo que quede la hoja del sable horizontal por encima y á lo largo del antebrazo derecho, el corte hacia arriba, la punta á retaguardia, el puño á la altura y separado treinta centímetros de la tetilla izquierda. El peso del cuerpo se cargará en la pierna derecha, que se doblará ligeramente.

Dos.—Se lanzará la estocada á retaguardia, extendiendo con viveza y prontitud el sable y brazo á toda su longitud, en la dirección de la punta.

Quite á retaguardia por la derecha.—QUITE.—(Tres tiempos.)

Uno.—A la segunda parte de la voz desde la posición anterior, se levantará el brazo á toda su extensión, la punta del sable arriba y el corte á retaguardia.

Dos.—Se describirá un círculo con el sable, bajándolo con prontitud y llevándolo de atrás á adelante, aflojando los tres últimos dedos de la

mano, y volviendo á la posición anterior; el puño deberá separarse cuanto sea necesario del cuerpo, á fin de evitar que al bajar la punta del sable, toque la parte trasera del caballo.

Tres.— Se volverá á la posición de *guardia al frente*.

Estocada a retaguardia por la izquierda.—
ESTOCADA.— (*Dos tiempos.*)

Uno.— A la segunda parte de la voz de mando, se volverán el cuerpo y cabeza á la izquierda, cargando el peso de la pierna de ese costado, sin mover los pies de su lugar y de modo que la parte superior del cuerpo dé frente al expresado lado; al mismo tiempo se inclinará la vista á retaguardia, encogiendo el brazo derecho y tomando con él una posición igual á la del primer tiempo de la *estocada á la izquierda*, con la diferencia de apuntarla á retaguardia.

Dos.— Se lanzará la estocada extendiendo cuanto sea posible el brazo en la expresada dirección, sin mover la mano de la brida.

Quite á retaguardia por la izquierda.— **QUITE.**— (*Tres tiempos.*)

Uno.— A la segunda parte de la voz, desde la posición anterior se recogerá el puño del sable cerca del hombro izquierdo, para lo cual se doblará el brazo derecho, elevando la punta de la hoja arriba, con el corte á la izquierda.

Dos.— Se describirá con violencia un medio círculo con el sable, bajándolo velozmente por reta-

guardia, con el lomo vuelto siempre hacia el cuerpo, separando para ello muy poco el puño derecho de su lugar, y volviendo el sable y brazo á su posición anterior.

Tres.— Se volverá á la posición de *guardia al frente*.

Al frente.— **MOLINETE.**— (*Cuatro tiempos.*)

Uno.— A la segunda parte de la voz, se extenderá con prontitud el brazo derecho al frente á toda su extensión, el puño á la altura de los ojos y enfrente del centro del cuerpo, la punta del sable adelante en prolongación del brazo, el corte á la derecha y algo vuelto hacia arriba, las uñas abajo y el pulgar á la izquierda.

Dos.— Se bajará con viveza la hoja del sable, por delante y hacia la izquierda, volviendo á levantar por detrás del costado izquierdo con un movimiento de la muñeca, de modo á describir un círculo, rasando con prontitud la parte anterior izquierda del caballo, sin variar de posición el brazo derecho, y volviendo la muñeca y sable á la que tenía en el primer tiempo, con la diferencia de quedar las uñas á la izquierda, el pulgar arriba y el corte del sable inclinado hacia abajo.

Tres.— Se bajará con viveza la hoja del sable por delante y hacia la derecha, volviéndola á levantar por detrás del codo del mismo lado con un movimiento de la muñeca, aflojando los dos últimos dedos y volviendo el sable de modo á describir un círculo, rasando con velocidad la parte an-

terior derecha del caballo, sin variar de posición el brazo derecho y restituyéndose el puño y sable á la que tenían en el primer tiempo, esto es, las uñas abajo y el corte á la derecha.

Cuarto.—Se volverá á la posición de *guardia*.
Al hombro (el) SABLE.

A la segunda parte de esta voz, se traerá el sable á la expresada posición, se unirá la pierna derecha á la izquierda y volverá la mano izquierda á su costado.

Para que la tropa ejecute la segunda división del manejo del sable, el instructor mandará:

Contra Infantería.—*Segunda división.*—**EN GUARDIA.**

Como queda prevenido para la división anterior.

Corte uno.—**CORTE.**—(Dos tiempos).

Se ejecutará como queda explicado para el mismo contra Caballería, con la diferencia de inclinar el cuerpo á la izquierda, desde el primer tiempo, doblando para ello la cintura lo necesario para que el corte llegue cerca del suelo, y restituyendo el cuerpo á la posición de *guardia al frente*, al concluir el segundo tiempo.

Estocada á la izquierda—**ESTOCADA.**—(Dos tiempos.)

Uno.—A la segunda parte de la voz de mando se volverá la cabeza á la izquierda, se cargará el peso del cuerpo sobre la pierna del mismo lado, sin mover los pies ni levantar ninguno de los talones. y se tomará la posición del primer tiempo

de la *estocada á la izquierda*, apuntándola á la altura del pecho de un hombre pie á tierra, suponiéndose montado el ejecutante.]

Dos.—Se lanzará la estocada en la dirección que se tiene apuntada, extendiendo el brazo á toda su longitud á este costado.

Quite á la izquierda contra Infantería.—**QUITE.**—(Tres tiempos.)

Uno.—A la segunda parte de la voz, se levantará el brazo derecho á toda su extensión para arriba y hacia adelante, el puño algo más elevado que la cabeza, la punta del sable arriba, el corte á la derecha, el pulgar extendido sobre la parte exterior de la empuñadura, y el cuerpo algo inclinado á la izquierda.

Dos.—Se describirá con fuerza y rapidez al costado izquierdo y de adelante á retaguardia un círculo con el sable y brazo, siempre tendido éste, desviándose así los bayonetazos con el lomo del sable, y volviendo en seguida el brazo á la posición anterior.

Tres.—Se volverá á la posición de *guardia al frente*.

Corte dos.—**CORTE.**

Del mismo modo que para contra Caballería, con la diferencia de inclinarse el cuerpo á la derecha desde el primer tiempo, doblando para ello la cintura lo necesario para que el corte llegue cerca del suelo, y restituyéndose el cuerpo y sable á la posición de *guardia al frente*, al concluir el segundo tiempo.

Estocada á la derecha.—ESTOCADA.—(Dos tiempos.)

Uno.—A la segunda parte de la voz, se volverá la cabeza á la derecha, se retirará el brazo y sable á este lado, el puño á la altura de la tetilla derecha, el pulgar á la izquierda y las uñas de los demás dedos hacia abajo, el corte del sable arriba, y la punta inclinada al suelo, el cuerpo algo cargado á la derecha.

Dos.—Se lanzará la estocada en la dirección que se tiene apuntada, extendiendo el brazo á toda su longitud al expresado costado.

Quite á la derecha contra Infantería.—QUITE.—(Tres tiempos.)

Uno.—A la última parte de la voz, se levantará el brazo derecho á toda su extensión hacia la derecha y retaguardia, el puño algo más elevado que la cabeza, la punta del sable arriba, el corte á retaguardia, el dedo pulgar extendido sobre la parte exterior de la empuñadura y el cuerpo inclinado á la derecha, sin mover los talones de su lugar.

Dos.—Se describirá con fuerza y rapidez al costado derecho y de atrás á adelante, un círculo con el sable y brazo, siempre tendido este, desviándose así los bayonetazos con el lomo del sable, y volviendo en seguida el brazo á su posición anterior.

Tres.—Se volverá á la posición de *guardia al frente*.

Corte tres.—CORTE.—(Dos tiempos.)

Del mismo modo que para contra Caballería, con la diferencia de inclinar el cuerpo á la derecha en los términos expresados anteriormente para el corte dos contra Infantería, restituyéndose después á la posición de *guardia al frente*, al concluir el segundo tiempo.

Corte cuatro.—CORTE.—(Dos tiempos.)

Del mismo modo que para contra Caballería, con la diferencia de inclinar el cuerpo á la izquierda en los términos expresados anteriormente para el corte uno contra Infantería, restituyéndose el cuerpo y sable á la posición de *guardia al frente*, al concluir el segundo tiempo.

Molinete á la derecha.—MOLINETE.—(Tres tiempos.)

Uno.—Se extiende el brazo al frente y el sable en su prolongación, de manera que el puño quede á la altura y dirección de la sien derecha, las uñas arriba y el filo vuelto á la izquierda.

Dos.—Sin cambiar de lugar el puño, dejando caer la punta del sable, y siguiendo el movimiento de rotación, se describe un círculo con el sable por el flanco derecho, hasta que vuelva á quedar otra vez horizontal.

Tres.—Se vuelve á la guardia.

Molinete a la izquierda—MOLINETE.—(Tres tiempos.)

Uno.—Se extiende el brazo al frente y el sable en su prolongación, de manera que el puño quede

á la altura y dirección de la sien izquierda, las uñas abajo, y el filo vuelto á la derecha.

Dos.—Dejando caer la punta del sable, se describe un círculo por el flanco izquierdo, hasta quedar en la posición que tenta.

Tres.—Se vuelve á la guardia.

Molinete á retaguardia.—MOLINETE.—(Tres tiempos).

Uno.—Se extiende el brazo rectamente á retaguardia, volviendo la vista hacia atrás, el puño quedará á la altura de los ojos, la hoja del sable perpendicular hacia arriba y el filo á retaguardia.

Dos.—Se deja caer la punta del sable hacia la izquierda del frente primitivo, ó sea á la derecha de la retaguardia, hasta describir un círculo completo, volviendo á quedar la hoja perpendicular hacia arriba.

Tres.—Se vuelve á la guardia, restituyendo la vista al frente.

Al hombro (el) SABLE.

A la segunda parte de esta voz, se traerán cuerpo y sable á la posición expresada.

Siendo el ejercicio del molinete muy conveniente para dar soltura y flexibilidad á la muñeca, se hará que la tropa se ejercite en él con frecuencia, haciéndolo continuado, repitiendo sin interrupción en el *molinete al frente* los tiempos *dos* y *tres* y en los otros el tiempo segundo hasta la voz de *en guardia*. Para que el molinete continuado se efectúe, se mandará:

Molinete continuado al frente (á la derecha, izquierda ó retaguardia).

RESUMEN DE LAS DOS DIVISIONES DEL MANEJO DEL SABLE

Contra Caballería.—PRIMERA DIVISIÓN.
EN GUARDIA.

Corte uno.—CORTE.

Protejan. (LA) CABEZA.

Corte dos.—CORTE.

Protejan (LA) CABEZA.

Corte tres.—CORTE.

Protejan (LA) IZQUIERDA.

Corte cuatro.—CORTE.

Protejan (LA) DERECHA.

Corte cinco.—CORTE.

Corte seis.—CORTE.

A la izquierda.—(EN) GUARDIA.

Corte cinco.—CORTE.

Corte seis.—CORTE.

El que terminará con quedar á la derecha en guardia.

Corte cinco.—CORTE.

Corte seis.—CORTE.

Al costado derecho—*Protejan.* (LA) IZQUIERDA.

Al costado derecho.—*Protejan.* (LA) DERECHA.

Corte á retaguardia.—CORTE, terminando con la posición de *guardia al frente*.

Estocada al frente. — ESTOCADA.

Quite de la estocada en tercia. — QUITÉ.

Quite de la estocada en cuarta. — QUITÉ.

Estocada a la izquierda. — ESTOCADA.

A la izquierda. — *Quite de la estocada en cuarta.* — QUITÉ.

Estocada á la derecha. — ESTOCADA.

A la derecha. — *Quite de la estocada en tercia.* — QUITÉ.

Estocada á retaguardia por la derecha. — ESTOCADA.

Quite á retaguardia por la derecha. — QUITÉ.

Estocada á retaguardia por la izquierda. — ESTOCADA.

Al frente. — MOLINETE.

Al hombro. — EL SABLE.

Contra Infantería. — SEGUNDA DIVISION.

En. — GUARDIA

Corte uno. — CORTE.

Estocada á la izquierda. — ESTOCADA.

Quite á la izquierda contra Infantería. —

QUITÉ.

Corte dos. — CORTE.

Estocada á la derecha. — ESTOCADA.

Quite á la derecha contra Infantería. —

QUITÉ.

Corte tres. — CORTE.

Corte cuatro. — CORTE.

A la derecha. — MOLINETE.

A la izquierda. — MOLINETE.

A retaguardia. — MOLINETE.

Al hombro. (EL) SABLE.

El instructor demostrará á los soldados el objeto de todos los golpes, y en la aplicación de las protecciones y quites que sirvan para pararlos, haciéndoles entender que, aunque se emplean unos y otros de una manera determinada en las divisiones, puede hacerse uso de ellos en otra forma, como por ejemplo, los quites de las estocadas que, así como las diversas protecciones, pueden ejecutarse á los tres frentes.

Luego que se ejecuten con seguridad y exactitud todos los movimientos de que se componen las divisiones del manejo del sable, hará el instructor que se efectúen seguidos y sin detención los de cada una, para lo cual se situará al frente con anticipación uno de los soldados más instruidos, que se llaman figurantes cuando sirven de modelo; lo que verificado, mandará aquél:

Ejercicio del sable. — *Primera (ó segunda).* — DIVISIÓN.

A la segunda parte de esta voz se ejecutarán sucesivamente todos los movimientos de la división indicada, observando para ello el marcar, del mismo modo que el figurante, los tiempos de que se componen, y tomar siempre la posición indicada al ponerse en *guardia*, así como volverse á cuadrar, cuando se pone el sable al hombro, al terminarse cada división.

Concluido el ejercicio del sable y envainado éste, el instructor mandará:

1.—*Reunión á la derecha.*

2.—**MARCHEN.**

A la segunda voz, todos marcharán por el flanco derecho, menos el primer hombre de este lado, que se mantendrá firme y sobre el cual se alinearán los otros.

Ejercito del maniquí

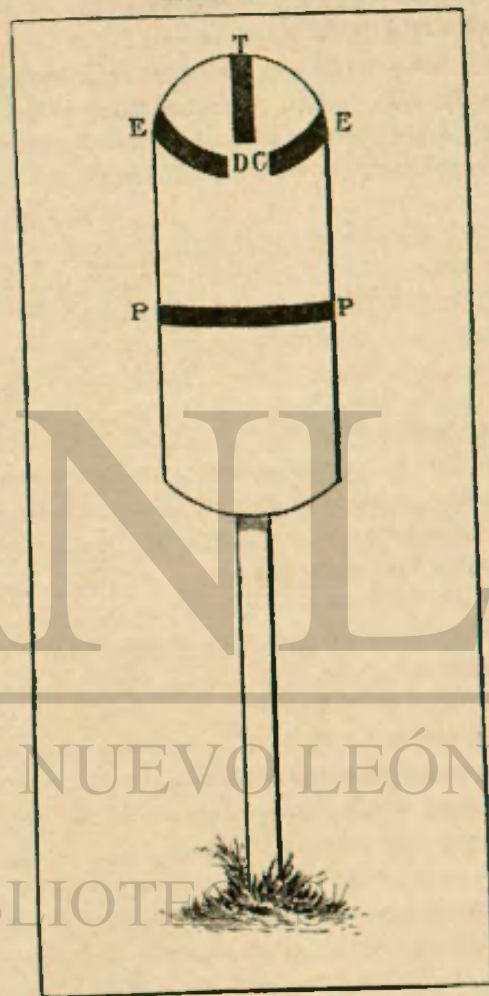
LÁMINA 3.^a

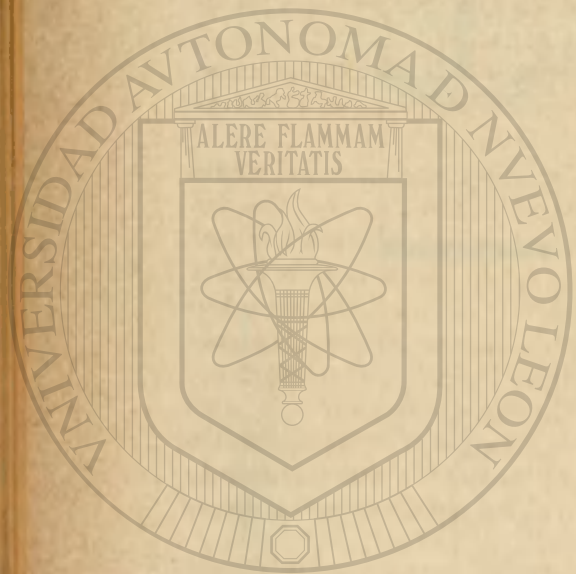
Cuando los soldados estén suficientemente ejercitados en los movimientos que preceden, el instructor se los hará repetir sobre un maniquí, á fin de acostumbrarlos á dirigir sus cortes en una dirección bien determinada.

Esta repetición no implica la obligación de hacer uso de sus cortes y estocadas en el orden expuesto anteriormente. Por el contrario, el instructor debe desconocer cada ejercicio, é insistir sobre cada estocada y sobre cada corte, todo el tiempo necesario para que el soldado llegue á herir exactamente con la punta ó con el filo, sobre los puntos que le sean indicados.

El maniquí se compone de una vigueta sólida-mente asegurada en el terreno, en cuya parte superior se establece un acolchonado de cuero ó tela, relleno de paja, zacate ó heno. Este aparato

Lámina 3.





tiene la talla de un hombre á pie, y lleva en la parte que simula el busto, rayas muy aparentes que indican la dirección que se debe dar á los diferentes cortes y estocadas.

La línea T. corresponde á la cabeza; las líneas E. D. y E. C. representan los hombros; P. P. representa el pecho.

El instructor coloca al soldado cerca del maniquí en las diferentes posiciones, en las cuales dos soldados combatiendo á caballo pudieran encontrarse. Las estocadas se dirigirán sobre la banda P. P.: los cortes se darán sobre la cabeza ó sobre los hombros. Estos últimos se dirigen diagonalmente cuando se aplican los cortes al frente, horizontalmente cuando se dan de costado.

La guardia que precede á la ejecución de los diversos movimientos, se verifica naturalmente de manera á colocar la punta del sable en la dirección del objetivo.

SALUDO CON EL SABLE

(Cuatro tiempos.)

Uno.— Cuatro pasos antes de pasar frente á la persona á quien se va á saludar, ó si se está á pie firme: cuatro pasos antes de que la persona pase á su altura, el oficial levantará el sable vertical, el corte á la izquierda, la punta hacia arriba, el puño á unos 12 centímetros á la derecha y á la altura de la barba.

Dos.—Se abate el sable extendiendo completamente el brazo, de modo que la punta describa un medio círculo al frente, el corte siempre á la izquierda.

Tres.—Cuatro pasos después de haber rebasado á la persona, ó cuando ésta ha rebasado cuatro pasos se vuelve á levantar el sable como se dijo en el número *uno*.

Cuatro.—Se lleva el sable á la posición *Al hombro*.

De la carabina.

La Carabina Remington de 7 milímetros, se compone de las partes principales siguientes:

Cañón. — *Estuche.* — *Mecanismo.* — *Caja.* — *Guarniciones.*

El *cañón* es de acero, abierto en sus dos extremos, su diámetro interior es de 7 milímetros. (Calibre.) Interiormente se notan en él la recámara, parte lisa en que se aloja el cartucho, y las rayas ó estrías que son 5 y van desde la recámara hasta la boca. Exteriormente tiene: cerca de la boca el punto de mira; hacia la recámara un suplemento que sirve para evitar que la caja resbale sobre el cañón y en la parte opuesta está el alza que tiene marcados en centenas hasta 1.400 metros. La parte del cañón opuesta á la boca está atarrada para atornillarla al estuche.

El *estuche*, es la caja en que funciona todo el mecanismo.

El *mecanismo*, es el conjunto de las piezas necesarias para ejecutar la carga y descarga y para producir el fuego con el cartucho. Las principales son: Obturador con su eje.—Punzón con su tornillo.—Extractor.—Palanca curva.—Martillo con su eje.—Muelle real.—Guardamonte.—Disparador con su muelle.—Los tornillos y topes correspondientes.—Planchuela.

Caja. Es toda la parte de madera del arma. Se divide en *caña*, que es donde descansa el cañón; *guarda-mano*, lo que cubre al cañón; *culata*, la parte posterior del arma. En la *culata*, la parte más delgada se llama garganta. Las guarniciones son: *Abrazaderas con sus anilletas.*—*Conterón.*—*Anilla para enganchar, y los tornillos y muelles necesarios.*

Por las anilletas pasa el porta-carabina que es una correa que sirve para suspender el arma á la espalda, como se verá adelante.

La anilla para enganchar sirve para suspender el arma de la *cartuchera con tahali y bandolera*. Esta prenda, de cuero, se compone de una bolsa para los cartuchos, que es la *cartuchera*, que se lleva en la cadera derecha pendiente de dos correas unidas con una hebilla que pasan por el hombro izquierdo y que se llaman *tahali*. Sobre éste pasa la *bandolera*, de que está pendiente el gancho porta-carabina.

MANEJO DE LA CARABINA.

El instructor, para enseñar el manejo de la carabina, al principio sólo dedicará su atención á que los soldados ejecuten los movimientos con perfección, sin exigir que los hagan á compás; pues á esto sólo se les obligará progresivamente y cuando estuvieren familiarizados con el ejercicio respectivo, para el cual formarán en una fila.

Estando el soldado en la posición que se explicó para el *trabajo sin armas*, el instructor hará que doble ligeramente el brazo derecho, y le colocará el arma de la manera siguiente:

La carabina en el brazo derecho, el cañón para atrás y á plomo, el brazo derecho casi extendido; la mano derecha abrazando el martillo y el guardamonte, con el pulgar por encima de éste, y con el primer dedo por debajo, el dedo pequeño y los otros dos debajo de la cresta del martillo; la culata de plano y á lo largo del muslo derecho, el brazo izquierdo caído naturalmente.

El manejo de la carabina, teniéndola el hombre terciada, se enseñará en la progresión siguiente:

1.—*Presenten.*

2.—*ARMAS.—(Dos tiempos.)*

Uno.—Se llevará la carabina con la mano derecha al frente, á la mitad de cuerpo, la mano izquierda la empuñará al mismo tiempo á la altura del alza, con el dedo pulgar extendido á lo largo de la caja y tocando con su extremidad la abraza-

dera; el antebrazo unido al cuerpo sin violencia y la mano á la altura del codo.

Dos.—Se empuñará la carabina con la mano derecha, por debajo y contra el guardamonte.

1.—*Tercien.*

2.—*ARMAS.—(Dos tiempos.)*

Uno.—Con ambas manos se llevará la carabina al costado derecho, la mano de este lado la abrazará por el martillo y guardamonte, como se explicó para la posición del arma terciada.

Dos.—La mano izquierda pasará con rapidez á su costado.

1.—*Descansen.*

2.—*ARMAS.—(Tres tiempos)*

Uno.—Se inclinará la carabina separándola del hombro hasta que el talón de la culata quede á 3 centímetros del muslo, al mismo tiempo la mano izquierda, pasará á tomarla por encima de la abrazadera.

Dos.—La mano derecha soltará la carabina, pasando á tomarla por encima de la mano izquierda, la que al mismo tiempo la soltará y pasará á su costado; la mano derecha bajará hasta apoyarse debajo de la cadera, y sostendrá la carabina de manera que la culata quede á 7 centímetros del suelo.

Tres.—Se bajará la carabina hasta que la culata sienta suavemente en tierra, quedando el soldado en la *posición del arma descansada*, que es la siguiente:

La mano derecha baja; el cañón entre el pulgar y el primer dedo, tendidos á lo largo; los otros tres dedos juntos y extendidos; la extremidad del cañón á unos 5 centímetros del brazo derecho, el guarda-monte al frente; el talón de la culata al lado del pie derecho y el arma á plomo.

1.— *Tercien.*

2.— **ARMAS.**—(*Tres tiempos.*)

Uno.—Se levantará la carabina con la mano derecha hasta la altura de la tetilla, frente al hombro y á 5 centímetros del cuerpo, manteniendo unido á óste el codo derecho.

Dos.—Se cogerá el arma con la mano izquierda por debajo de la derecha, ésta se bajará inmediatamente á abrazar el martillo y guardamonte; se apoyará el arma contra el hombro y se extenderá enteramente el brazo derecho.

Tres.—La mano izquierda soltará el arma y pasará vivamente á su costado.

1.— *Sobre el hombro.*

2.— **ARMAS.**—(*Cuatro tiempos.*)

Uno.—Se levantará el arma verticalmente con la mano derecha y frente al hombro, el guardamonte al frente; la mano izquierda, la tomará cerca del alza, y seguirá levantándola hasta la altura del hombro.

Dos.—La mano derecha se colocará debajo de la contera de la culata, quedando la punta de ésta entre los dos primeros dedos, el pulgar por encima y los otros dedos por debajo de la culata.

Tres.—Se colocará el arma sobre el hombro derecho, deslizándola sobre la mano izquierda y poniendo el guardamonte hacia adentro.

Cuatro.—La mano izquierda pasará á su costado.

1.— *Tercien.*

2.— **ARMAS.**—(*Tres tiempos.*)

Uno.—Se pondrá la carabina en posición vertical; bajando vivamente el brazo derecho á toda su extensión y volviendo el guardamonte al frente; al mismo tiempo la mano izquierda tomará la carabina á la altura del alza.

Dos.—La mano derecha abandonará la culata; abrazará inmediatamente el martillo y guardamonte, y acabará de bajar la carabina, quedando en la posición del arma terciada.

Tres.—La mano izquierda pasará inmediatamente á su costado.

Estando los soldados descansando sobre las armas el instructor hará que pongan la carabina sobre el hombro derecho, con las voces y medios prescritos para hacer este movimiento, estando con las armas terciadas.

1.— *Descansen.*

2.— **ARMAS.**—(*Tres tiempos.*)

Uno.—Como se ha explicado en el *uno* de terciar.

Dos.—La mano derecha abandonará la culata, y la izquierda bajará la carabina á lo largo y cerca del cuerpo; la mano derecha la tomará cerca

ca de la boca del cañón y bajará hasta apoyarse en la cadera; al mismo tiempo la mano izquierda pasará vivamente á su costado.

Tres.—Acabando de extender el brazo derecho, se sentará la culata en tierra, sin golpearla, quedando en la posición de descansar la carabina.

1.—A la granadera.

2.—ARMAS.—(Cuatro tiempos).

Estando con el arma terciada:

Uno.—Se tomará por la garganta con la mano derecha, y se alargará el porta-carabina con la izquierda.

Dos.—Se levantará la carabina oblicuamente por encima de la cabeza y se pasarán ésta y el brazo derecho por entre el arma y el porta-carabina.

Tres.—Dejando caer el arma á la derecha, se colocará la mano de este lado sobre la culata, para afirmar la carabina en la posición en que debe quedar: en la espalda.

Cuatro.—Las manos bajarán á sus respectivos costados.

1.—Tercien.

2.—ARMAS.—(Cuatro tiempos).

Uno.—Se tomará la carabina por la culata con la mano derecha, echándola hacia delante y se cogerá el porta-carabina con la izquierda.

Dos.—Se sacará el brazo derecho por entre el cuerpo y el arma, tomando ésta por la garganta, con la mano derecha, y tirando del porta-carabi-

na con la izquierda, se levantará con ambas manos por encima de la cabeza.

Tres.—Bajando y sosteniendo la carabina con la mano derecha, se acortará el porta-carabina con la izquierda.

Cuatro.—Se colocará el arma en la posición de terciar.

Estando los soldados con la carabina terciada ó descansando se mandará:

1.—Revista.

2.—ARMAS.—(Dos tiempos).

Uno.—La mano derecha levantará el arma trayéndola frente al pecho diagonalmente, donde la tomará la izquierda á la altura del alza.

Dos.—La mano derecha irá á tomar el arma por la garganta. La palma de la misma mano quedará encima de la carabina y la de la izquierda debajo, los codos unidos al cuerpo y la cresta del martillo hacia arriba.

Los dos movimientos que quedan explicados, serán los que se ejecutarán á la voz de mando, pero si hallándose los soldados en la posición referida, se quisiese inspeccionar realmente el armamento, cada soldado al ver á su frente al que pasa la revista, levantará el martillo y abrirá el obturador, volviendo á cerrar éste y poner aqnel en seguro, luego que el instructor haya pasado adelante. Para levantar y bajar el martillo, así como para abrir y cerrar el obturador, el instructor hará que lo ejecuten los soldados como se pre-

viene más adelante, pero cuidando de que conserven el arma en la posición oblicua que se acaba de prescribir.

1.— *Tercien (ó descansan.)*

2.— *ARMAS.— (Dos tiempos.)*

Uno— La mano derecha, para descansar el arma, soltará la carabina, é irá á tomarla por encima de la mano izquierda, trayéndola á la posición del segundo movimiento de *descansar*, estando terciada. Al mismo tiempo la mano izquierda pasará á su costado.

Dos— Se acabará de sentar la carabina en tierra. Para terciar la carabina, al primer tiempo, se llevará con ambas manos á la posición de terciar; y al segundo, la mano izquierda pasará á su costado.

1.— *Cubran.*

2.— *ARMAS.— (Cuatro tiempos.)*

Uno— Se llevará la carabina verticalmente al frente á veinte centímetros del hombro derecho, levantándola de manera que la mano izquierda la reciba á la altura del codo y tocando con el dedo pulgar la abrazadera.

Dos— La mano derecha, soltando el arma pasará por encima de la izquierda y la tomará por el cañón; el dedo pulgar quedará tendido á lo largo de éste y á la izquierda.

Tres— Se hará girar la carabina de derecha á izquierda, de modo que quede con el guardamonte para atrás, se inclinará la boca del cañón ade-

lante y hacia tierra, colocando el estuche debajo del brazo derecho con el guardamonte hacia arriba; y se mantendrá el arma contra el cuerpo, sosteniéndola con el brazo.

Cuatro— La mano izquierda se llevará vivamente á su costado.

1.— *Tercien.*

2.— *ARMAS.— (Tres tiempos.)*

Uno— Se levantará la carabina sosteniéndola con la mano derecha y recibéndola con la izquierda, de manera que quede en la posición del segundo tiempo de cubrir.

Dos— Con ambas manos se llevará al costado derecho la carabina en disposición de terciarla.

Tres— La mano izquierda pasa á su costado.

Con objeto de preparar al soldado para el enganche y desenganche de la carabina, que hay que ejecutar en la instrucción á caballo, se verifica en esta parte del manejo del arma á pie; pudiendo los movimientos relativos suprimirse en los ejercicios que no sean precisamente de enseñanza.

1.— *Enganchen.*

2.— *ARMAS.— (Cuatro tiempos.)*

Uno— Como el primero de descansar.

Dos— Llevar el arma frente al cuerpo con ambas manos, cogiéndola por la garganta con la derecha, haciéndola girar de manera que el martillo quede al frente y el guardamonte hacia el cuerpo á la altura de la barba, y quince centímetros distante de ella el codo del brazo izquierdo sobre los

dedos de la mano derecha, unido todo el antebrazo izquierdo á la carabina, cuyo cañón quedará inclinado á la derecha.

Tres.—Sosteniendo la carabina con la mano izquierda, se lleva la derecha á tomar el gancho de la cartuchera, el cual se levanta hasta engancharlo con la misma mano derecha en el anillo de la barreta, volviendo luego esa mano á tomar la carabina por la garganta.

Cuatro.—El brazo izquierdo se coloca en su costado; con la mano derecha se lleva la carabina á ese flanco, con la boca del cañón á tierra, soltándola.

1.—*Tercien.*

2.—ARMAS.—(*Tres tiempos.*)

Uno.—Se toma la carabina por la garganta con la mano derecha, poniendo el martillo al frente.

Dos.—Con un esfuerzo de la mano derecha se vuelve el cañón de la carabina hacia arriba, ayudado el movimiento por la mano izquierda; quedando colocada el arma en disposición de terciar.

Tres.—Vuelve la mano izquierda á su costado y se terciar con la derecha.

1.—*Suelten.*

2.—ARMAS.—(*Dos tiempos.*)

Uno.—Como el primero de descansar.

Dos.—Levantando un poco la carabina con la mano izquierda, se toma por la garganta con la derecha; el brazo izquierdo pasa á su costado, y

con la mano derecha se vuelve el cañón hacia abajo, soltando el arma.

1.—*Tercien.*

2.—ARMAS.

Como se ha explicado.

1.—*A la espalda.*

2.—ARMAS.—(*Tres tiempos.*)

Uno.—Como el primero de descansar.

Dos.—Levantando un poco el arma con la mano izquierda, se toma con la derecha por la garganta, vuelve la mano izquierda á su costado y se levanta con la misma derecha la carabina hacia el hombro derecho, echándola á la espalda con el cañón para abajo, el martillo vuelto hacia afuera.

Tres.—La mano derecha pasa á su costado, dejando la carabina en la espalda.

1.—*Tercien.*

2.—ARMAS.—(*Tres tiempos.*)

Uno.—Se toma la carabina con la mano derecha por la garganta.

Dos.—Se trae al costado derecho del cuerpo, recibíendola con la izquierda; poniéndola en disposición de terciar.

Tres.—Vuelve la mano izquierda á su costado, y se terciar el arma.

1.—*Desenganchen*

2.—ARMAS.—(*Cinco tiempos.*)

Uno.—Como el primero de enganchar.

Dos.—Como el segundo de id.

Tres.—Como el tercero de id. con la diferencia que se sacará el gancho del anillo, poniéndolo en su lugar.

Cuatro.—Con ambas manos se coloca el arma en el costado derecho, en disposición de terciar.

Cinco.—Vuelve la mano izquierda á su costado, se terciá el arma.

Para el servicio de campaña suele ofrecerse echar armas á tierra, y los movimientos relativos se enseñan, aunque no sean de rigor en los ejercicios. Cuando la tropa formada en línea desplegada, haya de poner carabina en tierra, se mandará primeramente abrir las filas.

1.—*Descansen.*

2.—*ARMAS.*—(Tres tiempos.)

Como queda explicado.

1.—*A tierra.*

2.—*ARMAS.*—(Tres tiempos.)

Uno.—Se le da un giro á la carabina sobre el talón de la culata, de manera que el martillo se voltee al lado del cuerpo: se carga el peso del cuerpo sobre la pierna derecha, aflojando la rodilla izquierda, y se toma el gancho de la cartuchera con la mano izquierda.

Dos.—Se avanza el pie izquierdo un metro más ó menos, y se inclina todo el cuerpo hasta poner con la mano derecha que se adelanta, la carabina en tierra, sin haber movido la culata.

Tres.—Se deja la carabina en tierra, y se restituye el hombre á su posición.

1.—*Levanten.*

2.—*ARMAS.*—(Tres tiempos.)

Uno.—Se carga el cuerpo sobre la pierna derecha y se afloja la izquierda, tomando con la mano izquierda, el gancho de la cartuchera.

Dos.—Se toma con la mano derecha la carabina por el cañón, inclinando el cuerpo para el efecto, como se explicó anteriormente en el tiempo número 2 de echar á tierra armas.

Tres.—Levantando el arma se restituye el hombre á su posición.

Tercien.—*ARMAS.*—(Tres tiempos.)

Como se ha explicado.

Teniendo los soldados las armas terciadas ó descansando, el instructor mandará:

Carguen en tres tiempos.—1. *Prevenganse para cargar.*—(Cuatro tiempos.)

Uno.—Se levantará la carabina con la mano derecha, hasta poderla recibir con la izquierda, colocando ésta debajo de la abrazadera, con el dedo pulgar tendido sobre la caja y los otros recoñidos, de manera que no toquen el cañón, manteniendo la mano á la altura del codo; se hará un medio flanco á la derecha, sobre el talón izquierdo, y se llevará al mismo tiempo el pie derecho á 30 centímetros á retaguardia y á 25 sobre la derecha, colocando la punta un poco vuelta hacia adentro.

Dos.—Se inclinará el arma con la mano izquierda, de modo que quede ésta frente á la mitad del

pecho, y la boca del cañón á la altura de la tetilla derecha. La mano derecha, soltando el arma, pasará á colocarse sobre el estuche, apoyando el dedo pulgar sobre la cresta del martillo, y ciñendo con los otros la plancha y el guardamonte. La parte media de la culata quedará encima de la cadera derecha, y el codo izquierdo unido al cuerpo. En todos estos movimientos la mano izquierda no cambiará de posición respecto al arma.

Tres.— El dedo pulgar derecho, haciendo fuerza sobre el martillo, lo colocará en el diente de escape, y pasará inmediatamente á situarse sobre la cresta del obturador; los otros dedos no cambiarán de posición.

Cuatro.— Se hará fuerza sobre la cresta del obturador, á fin de abrir la recámara; inmediatamente después, la mano derecha pasará á la cartuchera y la abrirá.

2.— *Saquen el cartucho.*—(Un tiempo.)

Uno.— Se tomará el cartucho con el dedo pulgar y los otros dos siguientes, de manera que el primero quede sobre la base de aquel, llevando inmediatamente la mano á situarla sobre el estuche, de modo que el cartucho quede en disposición de ser introducido en la recámara. Se bajará la boca del cañón hasta que el arma quede horizontal, sosteniéndola por la culata con el antebrazo derecho.

3.— *Cartucho al cañón.*—(Dos tiempos.)

Uno.— Se introducirá el cartucho en la recá-

mara, y pasará luego el dedo pulgar á colocarse detrás de la cresta del obturador; los otros dedos se doblarán sobre la palma de la mano.

Dos.— Se cerrará la recámara, haciendo fuerza sobre el obturador, y en seguida la mano derecha empuñará el arma por la garganta, ciñendo á ella todos los dedos, menos el índice, que se pondrá sobre el arco del guardamonte.

1.— *A discreción.*

2.— **CARGUEN.**

A estas voces, los reclutas, sin esperar otro mando, ejecutarán la carga en los términos expresados en los tres números anteriores, hasta quedar en la posición del último tiempo.

OBSERVACIONES

Cuando se ejecente la carga estando los soldados formados en dos filas, los de la segunda, á la voz de: *carguen en tres tiempos* ó á la de: *a discreción carguen*, se moverán hacia su derecha 15 centímetros, ya sea que tengan el arma terciada ó descansando, y volverán á cubrirse con el hombre de primera fila, cuando se les mande terciar ó descansar.

Hasta donde fuere posible, se procurará que las armas no se carguen sino cuando ya se va á hacer fuego.

Estando los hombres en la posición del último tiempo de la carga, el instructor mandará:

1.—*Descarguen.*

2.—*ARMAS.—(Cuatro tiempos).*

Uno.—Se abrirá la recámara, moviendo el obturador con el dedo pulgar derecho.

Dos.—Se tomará el cartucho con los dedos pulgar é índice, y acabando de sacarlo de la recámara, se guardará en la cartuchera; inmediatamente después se colocará el dedo pulgar sobre la cresta del obturador.

Tres.—Se cerrará la recámara y se llevará la mano derecha á ceñir la garganta de la carabina; pero el dedo pulgar se colocará sobre la cresta del martillo, y el índice se apoyará sobre la cola del disparador.

Cuatro.—Se hará un esfuerzo continuado, á un mismo tiempo sobre la cresta del martillo y sobre la cola del disparador, hasta que aquel baje al diente del seguro; después el pulgar y el índice pasarán á ceñir la garganta.

Posiciones del Tirador

POSICIÓN DEL TIRADOR EN PIE

Estando los soldados en la posición de terciar ó de descansar, y teniendo las armas cargadas, el instructor mandará:

1.—*Posición del tirador en pie.*

2.—*Preparen.*

3.—*ARMAS —(Tres tiempos).*

Se ejecutarán como los tres primeros tiempos de la carga; pero al concluir el tercero, la mano derecha quedará ceñiendo la garganta con todos los dedos, menos el índice, que se colocará sobre el arco de la garganta del guardamonte.

Habiéndose ordenado descargar las armas, lo cual se practicará como se explicó en el manejo de la carabina, el instructor mandará:

1.—*Tercien.*

2.—*ARMAS.—(Dos tiempos).*

Uno.—Se enderezará el arma con ambas manos colocándola frente al hombro derecho; la mano derecha la abrazará entre los dedos, como se explicó en el manejo de la carabina y se deshará el medio flanco, cuadrándose el soldado á su frente.

Dos.—La mano izquierda bajará rápidamente á su costado.

Para descansar el arma después de haber preparado, se mandará previamente descansar, y en seguida:

1.—*Descansen.*

2.—*ARMAS.—(Tres tiempos).*

Uno.—Se enderezará el arma con ambas manos, colocándola frente al hombro derecho, de modo que la culata quede en la dirección de la pierna de este lado y el brazo derecho extendido, sosteniendo la carabina con el pulgar y los dos primeros dedos; la mano izquierda deslizándose, tomará la carabina cerca de la boca del cañón; se

deshará el medio flanco, cuadrándose el soldado á su frente.

Dos.—La mano izquierda hará descender el arma hasta cerca del suelo, y tomándola la derecha por debajo de la izquierda pasará ésta á su costado.

Tres.—Se sentará el arma sin golpearla, de modo que la culata quede como se ha explicado para la posición del arma descansada.

POSICIÓN DEL TIRADOR CON RODILLA EN TIERRA

Teniendo los soldados las armas cargadas y en la posición de terciar, el instructor mandará:

- 1.—*Posición del tirador con rodilla en tierra.*
- 2.—*Preparen.*
- 3.—*ARMAS.—(Tres tiempos).*

Uno.—Se hará un medio flanco á la derecha sobre el talón izquierdo, y se llevará el pie derecho á retaguardia, de manera que su parte media quede á unos 20 centímetros detrás, y 15 á la izquierda del talón izquierdo, según lo permita la configuración del individuo; los hombros quedarán retirados hacia atrás y la cabeza derecha.

Dos.—Se pondrá en tierra la rodilla derecha, se sentará en el suelo la culata de la carabina sin golpearla y el soldado se sentará sobre el talón derecho; se tomará el arma á la altura del alza con la mano izquierda, y la derecha la empuñará por la garganta.

Tres.—Se inclinará el arma con ambas manos; el antebrazo izquierdo se apoyará en el muslo del mismo lado, y la culata de la carabina tocará el muslo derecho; se preparará el arma y en seguida se empuñará por la garganta con la mano derecha, poniendo el primer dedo sobre el arco del gatillo.

Cuando los soldados tuvieren ceñido el sable, lo tomarán con la mano izquierda y lo echarán hacia adelante al ejecutar el primer movimiento.

Para terciar las armas después de haberlas hecho descargar, el instructor mandará:

- 1.—*Tercien.*
- 2.—*ARMAS.—(Un tiempo.)*

El soldado se levantará, llevando el arma con prontitud á la posición de terciar.

Si la posición del tirador se hubiese de tomar estando con el arma descansada, la culata no se moverá del suelo durante los dos primeros movimientos.

POSICIÓN DEL TIRADOR PECHO Á TIERRA

- 1.—*Posición del tirador pecho á tierra.—(Un tiempo.)*

Para tomar esta posición, ya tenga el soldado su arma terciada ó descansando, se acostará sobre el vientre, apoyándose en los dos codos, los cuales unirá al cuerpo lo más que le sea posible, y sostendrá su carabina de modo que la boca del

cañón no toque el suelo; porque la introducción de algún cuerpo extraño, podría hacer que el cañón reventara al disparar.

Si al tomar la posición del tirador en pie ó rodilla en tierra, los soldados no tuvieren sus armas cargadas, las cargarán.

Si los soldados estuvieren en dos filas, los de la segunda, á las voces de: *Posición del tirador en pie*, ó de: *Posición del tirador rodilla en tierra*, ya tengan las armas terciadas ó descansando, se moverán á su derecha 15 centímetros. A la voz de: *Tercien ó descansen*, Armas volverán á colocarse cubriéndose con el hombre de primera fila.

FUEGO.

Para hacer fuego, después de la voz *Preparen armas*, se mandará en cualquiera de las tres posiciones.

A tantos metros apunten.—FUEGO.

En la posición del tirador en pie, á la primera voz se arregla el alza llevando la corredera á coincidir con la graduación ordenada; á la voz *apunten*, se levanta el arma horizontalmente con ambas manos, se apoya la contera de la culata contra el hombro derecho fuertemente, con la mano derecha se abraza la garganta cerca del guardamonte, introduciendo en éste el dedo índice dispuesto á hacer presión sobre el llamador; la ma-

no izquierda sostiene el arma por la caña entre el alza y la abrazadera, el pulgar extendido á lo largo de dicha caña, el codo izquierdo cae naturalmente, el derecho se mantiene á la altura del hombro, se cierra el ojo izquierdo y con el derecho se dirige una visual que pase por la joya del alza, la parte alta del guión y el punto por herir. A la voz *Fuego*, se apoya el índice por su segunda falange contra el disparador, haciendo presión gradualmente sin mover el arma, hasta producir el disparo. La carabina se mantiene en dirección hasta las voces *Carguen ó tercién*, á las cuales se hará lo que está indicado. En las posiciones *Rodilla en tierra* ó *Pecho á tierra*, se observarán las mismas reglas, con la diferencia de que, en la primera, el codo izquierdo en vez de caer naturalmente, se apoya contra la pierna izquierda, un poco atrás de la rodilla, y en la segunda los dos codos se apoyan en tierra.

Manejo y uso del sable á caballo.

MANO AL SABLE

(Dos tiempos)

1.— *Mano al sable.*

2.— **AL HOMBRO EL SABLE.**

Se pasará la mano derecha por encima de las riendas sin soltarlas, y se ejecutará lo prescrito para el manejo del sable en la instrucción á pie, descansando el puño derecho sobre la parte superior del muslo.

Como se dijo en la instrucción pie á tierra, puede darse solamente la voz de: *Al hombro el sable.*

DESCANSAR EL SABLE

(Un tiempo.)

1.— *Descansen.*

2.— **SABLE.**

Se inclinará el sable diagonalmente á la izquierda, recibéndolo con la mano de este lado, de manera que el filo quede al frente, las nuñas hacia arriba y el dedo pulgar á lo largo del lomo; el puño quedará apoyado en el muslo derecho; y, al recibirlo con la mano izquierda, quedará ésta á la altura del codo sin abandonar las riendas.

AL HOMBRO EL SABLE

(Un tiempo.)

1.— *Al hombro.*

2.— **SABLE.**

Se pondrá el sable al hombro quedando éste como se dijo.

ENVAINAR EL SABLE

(Dos tiempos.)

1.— *Envainen.*

2.— **SABLE.**

Como se dijo en la instrucción á pie, se apoyará el lomo del sable en el antebrazo izquierdo, hasta colocar la punta en la entrada á la vaina; terminado el movimiento, la mano derecha pasará á su costado.

Los movimientos de *presentar* y *volver á poner el sable al hombro*, se ejecutarán á caballo como se dijo en la instrucción á pie.

El instructor hará echar mano al sable, marchando á cualquiera de los cuatro aires, y envainarla solamente marchando al paso.

Cuidará de que, al ejecutar estos movimientos, los soldados no descompongan la posición de la mano de la brida.

Para ejercitar á los soldados en herir un objeto determinado, se colocará en la línea del medio, ó

en cualquiera otro punto de la carrera, pero distante de la pista, un pie derecho que tenga en su parte superior una cabeza movable. Al principio el soldado se ejercitará en pasar cerca del objeto á todos los aires, dejándolo una vez á su derecha y otras á su izquierda. Cuando el caballo no manifieste tendencia alguna á alejarse del objeto, el instructor indicará al soldado la estocada ó corte que debe dirigir á la cabeza movable.

En seguida se colocará la simulada cabeza en tierra. El soldado no inclinará el cuerpo más que lo necesario para tocar la cabeza con la punta del sable, dirigiendo el golpe de arriba á abajo. En este último ejercicio, el soldado dejará siempre el objeto á su derecha.

Debe tenerse presente que cuando el trote y el galope no se tomen para cargar, sino sólo para que se marche á esos aires, el sable, si estuviere al hombro no se llevará en la misma posición que cuando se marche al paso, sino que se separará del cuerpo la mano derecha hacia adelante, de modo que el sable quede á unos 25 centímetros del hombro.

SALUDO CON EL SABLE

A caballo como á pie, se divide el saludo en cuatro tiempos, pero en vez de llevar el sable 12 centímetros á la derecha de la barba, se le lleva á 30 centímetros al frente del hombro derecho; lo demás se ejecuta como en el saludo á pie.

Manejo de la carabina á caballo

—
PONER LA CARABINA EN GUARDIA

(Cuatro tiempos.)

Teniendo los soldados la carabina á la granadera, el instructor mandará:

1.— *Carabina en guardia.*

2.— ARMAS.

El soldado, soltando las riendas, ejecutará lo que se dijo en la instrucción del soldado á pie, pero colocando la culata de la carabina sobre el muslo derecho en vez de terciarla, con la boca del cañón para arriba y un poco inclinada adelante, en dirección de la oreja del caballo, y con el guardamonte al frente.

PONER LA CARABINA Á LA GRANADERA

(Cuatro tiempos.)

1.— *A la granadera.*

2.— **ARMAS.**

Se levantará la carabina por encima de la cabeza colocándola á la granadera, como se dijo en la instrucción á pie, volviendo á tomar las riendas con la mano izquierda.

DESCANSAR LA CARABINA

(Dos tiempos.)

Estando los soldados con la carabina en guardia, el instructor mandará:

1.— *Descansen.*

2.— **ARMAS.**

Se bajará el arma con la mano derecha, inclinando la boca del cañón adelante, y poniéndola en el carcax.

PONER LA CARABINA EN GUARDIA

(Tres tiempos.)

1.— *Carabina en guardia.*

2.— **ARMAS.**

Se tomará el arma por la garganta con la mano derecha; se sacará del carcax, se levantará y se

colocará la culata sobre el muslo, la boca del cañón hacia arriba y un poco inclinada adelante, en dirección de la oreja derecha del caballo, el guardamonte al frente.

El soldado pasará directamente de la posición del arma á la granadera, á la de ponerla en el carcax, y recíprocamente, á las voces de. *Descansen, armas* y *A la granadera, armas.*

ENGANCHAR LA CARABINA

(Cuatro tiempos)

Teniendo el soldado la carabina en guardia, el instructor mandará:

1.— *Enganchen.*

2.— **ARMAS.**

Con la mano derecha se pasará la carabina frente al cuerpo, tomándola la izquierda, sin soltar las riendas, á la altura del alza y con el pulgar extendido sobre la caja, quedando el cañón al frente y un poco inclinado á la derecha; la mano derecha soltando el arma, tomará el gancho de la bandolera y enganchará en él la anillita del estuche; en seguida, la misma mano empujará el arma por la garganta, y la pondrá en guardia; la mano de la brida volverá á su posición.

SOLTAR LA CARABINA

(Un tiempo.)

1.— *Suelten.*

2.— ARMAS.

La mano derecha bajará la carabina por el costado derecho del soldado, extendiendo el brazo. y soltará el arma, que quedará pendiente de la bandolera, con la boca del cañón para abajo.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
PONER LA CARABINA EN GUARDIA

(Dos tiempos.)

1.— *Carabina en guardia.*

2.— ARMAS.

La mano derecha empuñará el arma por la garganta y levantándola, la colocará con la posición de *en guardia.*

DESENGANCHAR LA CARABINA

(Un tiempo.)

1.— *Desenganchen.*

2.— ARMAS.

Como para enganchar, la mano derecha pasará el arma frente al cuerpo, tomándola la izquierda á la altura del alza. La mano derecha desenganchará la anilleta, y colocará el gancho en su lu-

gar: en seguida, cogiendo el arma por la garganta, la pondrá en guardia; la mano de la brida volverá á su posición.

CARGAR LA CARABINA

Estando los soldados con la carabina en guardia, el instructor mandará:

1.— *A discreción.*

2.— CARGUEN.

Con la mano derecha se colocará el arma en la mano izquierda, y se ejecutará la carga á discreción, como se dijo en la instrucción á pie.

Estando las armas cargadas, si no se quisiese hacer fuego, el instructor mandará:

1.— *Carabina en guardia.*

2.— ARMAS.

Se descargará el arma como se dijo en la instrucción á pie, se tomará con la mano derecha por la garganta, y se volverá á colocar en la posición de *Carabina en guardia.*

Si teniendo las armas cargadas, se mandase: *A la granadera ó Enganchen, Armas,* antes de ejecutar el movimiento el soldado descargará el arma.

PREPARAR LA CARABINA

(Un tiempo)

Teniendo los soldados la carabina en guardia,

cargada y con el martillo en el seguro, el instructor mandará:

1.—*Preparen.*

2.—**ARMAS.**

Se colocará el arma en la mano izquierda y se preparará ejecutando los tres primeros tiempos de la carga; pero al concluir el tercero, la mano derecha, en lugar de colocarse sobre la cresta del obturador, empuñará el arma por la garganta, como se dijo para el último tiempo de la carga.

APUNTAR LA CARABINA

(*Un tiempo.*)

Estando las armas cargadas, y los soldados en la posición del último tiempo de preparar, el instructor mandará:

1.—*A (tantos) metros.*

2.—**APUNTEN.**

A la primera voz, los soldados harán que sus caballos den un medio flanco á la derecha, girando ellos un tanto sobre la silla y arreglarán el alza.

A la segunda voz, el soldado quitará el dedo anular del botón corredizo de las riendas y levantará el arma con las dos manos, dejando deslizar las mismas riendas hasta donde sea necesario por la mano izquierda, apoyará la culata sobre el hombro; apuntará, cuidando de que la boca del cañón quede en dirección de la espalda izquierda

del caballo, y colocará el primer dedo de la mano derecha sobre el disparador.

Si el caballo cambia de lugar durante el movimiento, el soldado, sosteniendo el arma con la mano izquierda, se servirá de la derecha, para volverlo á hacer que tome la posición oblicua.

FUEGO

(*Un tiempo.*)

A la voz de *Fuego*, el soldado apoyará el primer dedo de la mano derecha sobre el disparador, y hará fuego; bajará el arma con las dos manos; dejará deslizar las riendas en la mano izquierda, tirando de ellas con la derecha, hasta sentir el apoyo del bocado, y tomará la posición del tercer tiempo de la carga.

CARGUEN

(*Un tiempo.*)

A la voz de *Carguen*, el soldado ejecutará la carga á discreción; pero debe notarse, que cuando se ejecute la carga, después de haber hecho fuego se aumentará un movimiento al primer tiempo de ella, para acabar de sacar y tirar ó guardar el casco vacío del cartucho quemado, lo cual se ejecutará en seguida de haber abierto la recámara.

Una vez cargada el arma, el soldado quedara

en la posición del último tiempo de la carga. ó pondrá la carabina en guardia si así le mandasen.

Si el instructor mandare: *A la granadera, Descansen ó Enganchen Armas*, los soldados, antes de ejecutar el movimiento, enderezarán sus caballos.

El instructor hará poner la carabina en guardia, á la granadera, engancharla, estando los soldados marchando á cualquiera de los tres primeros aires; pero sólo mandará *descansar la carabina*, cuando estuvieren marchando al paso. El instructor cuidará de que los soldados, al ejecutar estos movimientos, dirijan siempre sus caballos con regularidad.

EJERCICIOS DEL TIRO Y DE COMBATE

Las reglas de tiro á pie, se aplicarán también en la instrucción á caballo. Los ejercicios que siguen, destinados á enseñar al soldado las reglas que deberán guiarle en el empleo de la carabina, no se ejecutarán sino dirigiéndolos al blanco.

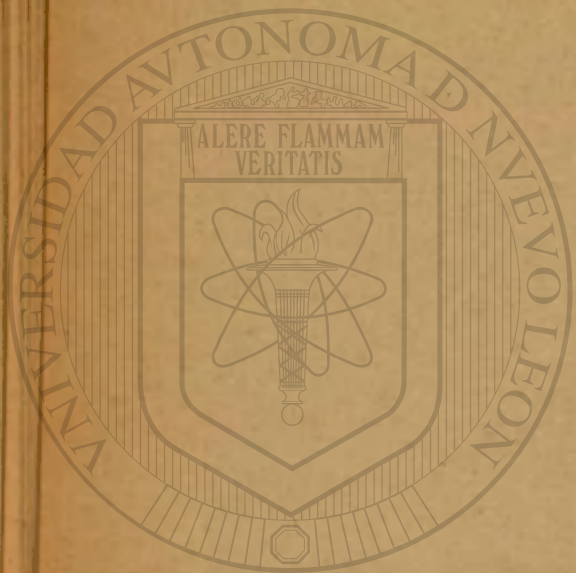
Siempre que un soldado, estando marchando, debiese hacer fuego, colocará y detendrá su caballo en una dirección tal, que pueda apuntar al frente, dirigiendo la boca del cañón por la izquierda de la cabeza del caballo. De esto resulta que si el objeto á que se ha de apuntar está situado al frente, el soldado ejecutará un medio flanco á la derecha; hará flanco á la izquierda, si e

objeto está á retaguardia; no cambiará de dirección, si el objeto está á la izquierda, y ejecutará una media vuelta, si el objeto estuviere á la derecha.

El instructor colocará un blanco ó cualquiera otro objeto visible á alguna distancia, y mandará poner la carabina en guardia, ordenando á los soldados, que estarán marchando á grandes distancias, que apunten y hagan fuego á su indicación.

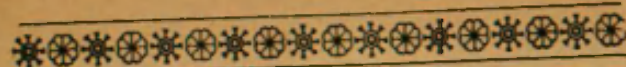
Cada soldado aplicará la regla que convenga á su posición personal con relación al blanco, volviendo á marchar en su primitiva dirección, después de haber hecho fuego.

Ejecutado este movimiento al paso, se repetirá al trote y al galope.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



INDICE

DE LAS

Materias que comprende este volumen

PRIMERA PARTE

LIGEROS RUDIMENTOS DE TOPOGRAFIA MILITAR

	Págs
CAPÍTULO I. Preliminares.	3
" II. Levantamientos.	8
" III. Accidentes del terreno.	41
" IV. De las formas del terreno.	51
" V. Lectura de planos.	67
Reconocimientos.	74

SEGUNDA PARTE

FORTIFICACIÓN DEL CAMPO DE BATALLA

CAPÍTULO I. Generalidades.—Definiciones.	3
" II. Atrincheramientos artificiales del campo de batalla.	7
Trazado.	12
Perfil.	13
Transformación de las trincheras-abrigos.	14
Distribución en los talleres para los trabajos.	17

	Págs.
Procedimientos de medida.	20
Medios que deben emplearse para evitar que el enemigo descubra los parapetos.	22
Condiciones de un buen trazado.	22
Tipos generales de las obras de atrincheramientos.	28
Obra de compañía.	30
Forma y dimensiones de la obra de compañía.	35
Trazado de la obra.	36
CAPÍTULO III.—De los atrincheramientos naturales.	37
Accidentes del terreno.	38
Fortificación de edificios aislados.	46
Organización completa de la defensa.	48
Organización defensiva improvisada.	53
Defensas accesorias.	55
Alambrados ó redes de alambre.	58
Trampas de lobo.	59
Minas y fogatas.	80
Fogata común.	80
Fogata pedrera.	81
Conclusión.	82

TERCERA PARTE

ELEMENTOS DE GEOGRAFIA DE LOS ESTADOS

UNIDOS MEXICANOS

CUARTA PARTE

COMPENDIO DE LA ORDENANZA GENERAL DEL EJÉRCITO

TÍTULO		Págs.
I. Del soldado de Infantería.		5
" II. Del soldado de guardia.		9
" III. Del soldado de Caballería.		17
" IV. Del soldado de primera clase.		19

TÍTULO		Págs.
V. Del Cabo de Infantería.		20
VI. Del Cabo de Caballería.		32
VII. Del Cabo de Banda.		34
VIII. Del Sargento 2.º de Infantería.		35
IX. Del Sargento 2.º de Caballería.		40
X. Del Sargento 2.º de Banda.		41
XI. Del Sargento 1.º de Infantería.		42
XII. Del Sargento 1.º de Caballería.		45
XIII. Del Sargento 1.º de Banda.		46
XIV. Del Subteniente de Infantería.		48
XV. Del Subteniente de Caballería.		52
XVI. Del Subayudante.		53
XVII. Del Teniente.		55
XVIII. Del Capitán 2.º de Infantería.		56
XIX. Del Capitán 2.º de Caballería.		57
XX. Ordenes Generales.		57

QUINTA PARTE

Documentos más usuales que debe conocer el Oficial Subalterno.	67
--	----

SEXTA PARTE

COMPENDIO DEL REGLAMENTO DE MANIOBRAS DE CABALLERÍA.

PRIMERA PARTE

	Págs.
Composición del Regimiento.	5
Instrucción del recluta. — Posición del soldado.	6
Saludo.	8

SEGUNDA PARTE

	Página.
Instrucción de una fila.	8
Conversiones y variaciones.	13

TERCERA PARTE

15

CUARTA PARTE

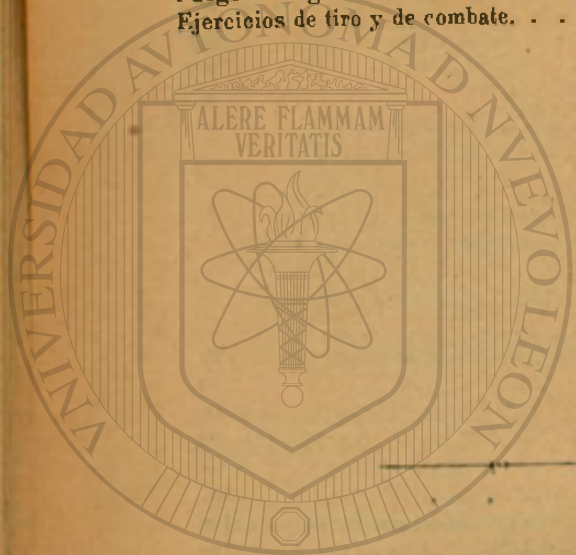
De las filas de á cuatro.	17
-----------------------------------	----

QUINTA PARTE

Instrucción á caballo.	22
Nomenclatura del caballo.	22
Descripción de la montura.	24
Montar á caballo y echar pie á tierra.	25
Instrucción de la sección á pie.	30
Alineamientos.	31
Conversiones y variaciones.	32
Columna de á cuatro.	33
Instrucción de la sección á caballo.	33
Alineamientos. — Abrir y cerrar las filas. — Marchas en línea desplegada. — Conversiones y variaciones.	35
Media vuelta. — Filas de á cuatro.	36
De la columna de á cuatro: dos ó uno; sus marchas y despliegues.	37
Regla general. — Despliegues de la columna de viaje.	40
Columna por pelotones.	42
La carga.	44
Combate á pie. — Tiradores.	45

Escuela del Escuadrón á caballo.	50
Columna por secciones.	53
Regla general.	58
Paso de obstáculos.	59
Cargas.	61
Tiradores.	62
Combate á pie.	62
Manejo de armas. — Del sable.	63
Manejo y uso del sable. — Manejo de la carabina.	68
Manejo del sable á pie. — Movimientos preliminares.	68
— Mano al sable.	67
Envainar el sable. — Presentar el sable.	68
Al hombro el sable. — Descansar el sable. — Al hombro el sable.	69
Presentar el sable en revista. — Ejercicio del sable.	71
Manejo del sable.	87
Resumen de las dos divisiones del manejo del sable.	90
Ejercicio del maniquí.	91
Saludo con el sable.	92
De la Carabina.	94
Manejo de la Carabina.	107
Observaciones.	108
Posiciones del tirador. — Posición del tirador en pie.	110
Posición del tirador con rodilla en tierra.	111
Posición del tirador pecho á tierra.	112
Fuego.	114
Manejo y uso del sable á caballo. — Mano al sable. — Descansar el sable.	115
Al hombro el sable. — Envainar el sable.	117
Saludo con el sable.	117
Manejo de la Carabina á caballo. — Poner la carabina en guardia.	117
Poner la carabina á la granadera. — Descansar la carabina. — Poner la carabina en guardia.	118
Enganchar la carabina.	119
Soltar la carabina. — Poner la carabina en guardia.	119

	<u>Págs.</u>
—Desenganchar la carabina.	120
Cargar la carabina.—Preparar la carabina.	121
Apuntar la carabina.	122
Fuego.—Carguen.	123
Ejercicios de tiro y de combate.	124



U A N L

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



QUEV
BIBLIOTECA