

punto á efectividad, precision, sencillez y construcción.

Desde el año de 1869, el mayor y teniente coronel F. J. Treadwell desempeña el gobierno del arsenal, teniendo por ayudantes á los capitanes Farley y Prince y teniente Dutton, todos del cuerpo de artillería. El Dr. Robert Burns tiene á su cargo el hospital, del cual es administrador George Kober. Hémos querido tener el gusto de citar estos nombres, como una muestra de gratitud y aprecio hácia las personas á quienes durante nuestra visita al arsenal, y mucho despues todavía, debimos toda clase de atenciones. El destacamento del arsenal consta solo de 30 artilleros, ocupados en el servicio de guardia y además en los laboratorios.

PRACTICAS ECONÓMICAS

DEL

EJERCITO RUSO.

La tarifa de sueldos del ejército ruso es probablemente la mas reducida de todas las de Europa, pero el gobierno procura, en lo posible, imprimirle un cierto aumento con los suministros en especie. La paga mas alta en las clases de tropa monta anualmente á 68 rublos 70 kopeks (equivalentes á 50 pesos), que es la que corresponde á un sargento primero de tiradores finlandeses de la guardia; pero, en lo general, los sargentos primeros solo reciben 36 rublos; los segundos, 9 rublos 30 kopeks; los cabos 7 rublos, 80 kopeks y los soldados 5 rublos 25 kopeks (ó sean cuatro pesos). Con semejante remuneracion por año, natural es que el gobierno tome á su cargo la subsistencia, vestido y calzado de sus tropas. Esto se efectúa por medio de suministros en especie y efectivo. Los primeros consisten en harina de trigo y avena procedentes de los almacenes imperiales, á razon de 2½ libras de la primera, y un cuarto de libra de la segunda, como racion diaria de cada hombre. El sueldo de los guardias difiere del de los de línea. A los primeros se les designa la suma necesaria para el sosten anual de un cierto número de hom-

bres, y la proporción obtenida forma la base de la paga individual según las clases. Para los segundos se señala una suma fija, cuyo monto varía según la localidad en que se hallan y los precios corrientes de los artículos de consumo. El imperio se divide en tres distritos para el pago de las raciones en dinero. El primero comprende el gobierno de Saint Petersburg, Archangel, Pskov, Esthonia, Saurin y Finlandia. El segundo todos los gobiernos del Sud y Oeste, y el tercero los del Este. En los de primera clase, cada hombre es considerado con $3\frac{1}{2}$ kopeks; en los de segunda con $2\frac{1}{2}$, en los de tercera con $2\frac{1}{2}$ y en Polonia con $\frac{2}{3}$ diarios. El kopek equivale á tres cuartos de un centavo. Los pagos se subdividen en tres trimestres adelantados, por compañías calculadas en toda su fuerza, y esos trimestres forman el fondo de subsistencias para el alimento de los hombres, es decir: compra de carne, manteca, aceite y vegetales para dos comidas diarias. El elevado precio de las provisiones, hace que los suministros en efectivo sean insuficientes, por lo que hay necesidad de recurrir á otros medios, á fin de suplir el deficiente. La cantidad de harina por individuo produce tres libras de pan, pero como un hombre solo no puede consumir esta porción, el cálculo se basa sobre lo absolutamente necesario para el gasto del día. Con la economía que resulta se prepara una bebida de un uso muy común en el pueblo ruso, llamada "quass," que se distribuye por raciones y medidas al tiempo de las comidas y el resto de la harina se vende en el mercado; pero aun esta adición al fondo de subsistencias es tan corta, que no basta á remediar las necesidades, por lo que se tiene que recurrir á otros arbitrios, entre los que figura, como principal, el trabajo personal en el cultivo de los campos, práctica tan singular como arraigada en la condición militar de las tropas rusas. Por lo regular, el país siem-

pre se halla escaso de labradores, circunstancia que aprovechan los soldados, al finalizar los períodos de su instrucción anual en los campamentos, para obtener licencias temporales, particularmente en tiempo de las cosechas, á fin de proporcionarse un trabajo que en cuatro ó seis semanas de duración les produce un regular producto en moneda efectiva; pero, teniendo que compensar á sus camaradas por el servicio hecho por ellos durante su ausencia, enteran la mitad de sus ganancias en el fondo común de subsistencias. Resultan tres ventajas de esta medida: el aumento del fondo de la compañía, la disminución de la falta de trabajo en el imperio, y la variedad de la vida monótona del servicio de guarnición. Este sistema no encuentra oposición alguna, atendido á que forma parte de las costumbres nacionales, á que el tiempo de servicio es muy dilatado y á que, en fin, produce un aumento en el miserable haber del soldado. Esta peculiaridad demanda, por supuesto, una administración adecuada, á fin de que el fondo se conserve de una manera análoga al objeto de su creación.

Como los hombres provienen parcialmente por medio de su trabajo á su propia subsistencia, justo es que tengan la libertad de manejar el fondo arreglado á su voluntad. Las reglas establecidas son muy rigurosas, reinando una especie de intendencia elegible por los interesados. Cada compañía, en tiempo de paz, se divide en cuatro escuadras, cada una de las cuales elige un individuo para el manejo del fondo, y otro mas, nombrado por la compañía en conjunto, dándosele como ayudante un inteligente en contabilidad, encargado de llevar los libros. Los electos por las escuadras se denominan *artel* y los de las compañías *arteltshicks*, cuyos deberes consisten en proveer todo lo que corresponde al fondo, según los

valores recibidos del capitán, sea por semanas ó quincenas. Estas obligaciones sencillas al parecer, tienen, sin embargo, sus dificultades, pues hay días privilegiados en que el gasto tiene que aumentar de una manera inevitable, tales como los de ayuno, en que hay necesidad de apegarse á las costumbres nacionales en cuanto á prácticas religiosas. Determinado el pormenor de los artículos que deben consumirse, el *arteltschicks* procede á comprarlos, sometiéndolos en seguida á la escrupulosa inspeccion del sargento de servicio, para comprobar su cantidad y calidad. Una vez dispuestas las comidas, se dividen por escuadras en presencia de los *artel*, que tienen el deber de vigilar los intereses de las suyas, entablando sus demandas cuando el caso lo requiere.

El fondo ministra dos comidas diarias, consistiendo generalmente en legumbres, como coles, rábanos, etc., sopa y avena. La carne se sirve una vez al día en la proporción de media libra. Los alimentos son siempre sanos, bien preparados y distribuidos en cantidades suficientes, de todo lo cual responden favorablemente, la robustez y la saludable condición de los individuos. Además de los medios mencionados en favor del fondo, hay anexa á cada cuartel una espaciosa hortaliza, á cuyo cuidado cada compañía destina un hombre. De allí salen las legumbres del gasto diario y las sobrantes se envían al mercado. Este método en el manejo de las subsistencias nos parece en extremo ventajoso y útil á todos los ejércitos, cuya subdivisión numérica sea semejante á la de las compañías rusas. Por ejemplo, la clase de soldados podría elegir un hombre, la de cabos y sargentos otro y un tercero toda la compañía, encargado este último de hacer las compras, ó recibir las provisiones de la proveeduría, á la vez que los tres reunidos formarían un consejo de administración bajo la presiden-

cia de un oficial subalterno, con la misión de determinar, según los recursos del fondo de subsistencias, el pormenor del consumo diario, siendo responsable del manejo de los intereses confiados á su integridad. El comandante de la compañía ejercería, por supuesto, la inspección, con las facultades necesarias para corregir los abusos por pequeños que fuesen, y los miembros del consejo administrativo podrían relevarse cada quince días, siempre por elección, no pudiendo ser reelectos antes de dos ó dos y medio meses. Este sería el mejor medio de iniciar á las clases de tropa en el utilísimo servicio de administración y de corregir los abusos de los comandantes de compañías, haciendo que estas manejen por sí mismas sus intereses. Los principios se dificultarían, pero una vez en práctica todo sería obra de perseverancia y buena voluntad.

TALLERES DE ARMAS

TALLERES DE ARMAS.

El costo anual de las armas y municiones en Francia, excede al valor de 15,000,000 francos, ó sean tres millones de pesos. Este monto representa dos tercios correspondientes á construccion de cañones y bayonetas, y el resto á los detalles de las armas portátiles, cápsulas y cartuchos. Los trabajos ocupan un número de 15 á 20,000 obreros y el sitio principal de los talleres es St. Etienne, que es el Birmingham del gobierno francés. Los materiales que se emplean son, el hierro y acero, que producen las minas del mismo país. El hierro vale 33 francos quintal y el acero varía entre 47 y 85 francos quintal. El acero que requiere la fabricacion de cañones rayados de fusil, es proporcionalmente mayor que en Inglaterra, calculándose por año un consumo de 2,500 toneladas. La madera que se emplea en las cajas del armamento, es tambien un producto del país. Desde el año de 1855, la maquinaria que provee los talleres ha sido calificada como una de las mejores del mundo, segun la opinion de los mecánicos ingleses que la han examinado. Los fabricantes mas respetables de Birmingham han manifestado un gran interés en favor de los cañones de fusil, diciendo que nada mas

perfecto puede producirse; pero esta opinion cambia respecto de las llaves, en las cuales encuentran el defecto de poseer un movimiento desigual, particularmente al preparar, en que se advierte una especie de sacudida repentina. (*They speak well, but pull unequally*). Los ingleses aseguran que la suavidad en la acción de las llaves del armamento inglés, hace que tengan una perfeccion que, por lo que toca á esa parte, no puede concederse al francés.

En cuanto á precios, partiendo de un término medio, las armas manufacturadas en St. Etienne resultan mucho mas costosas que las de los talleres de Birmingham. El rasgo distintivo del *Chassepot*, lo mismo que el del fusil prusiano, es la ausencia de la colisa, puesto que la descarga se efectúa por la acción de la palanca movida por un resorte espiral, que en el *Chassepot*, segun la opinion de los armeros ingleses, constituye el punto débil del mecanismo. Sin embargo, si, como se supone, esa pieza tiene una tan marcada tendencia á debilitarse con el uso, creemos que esto no es de graves consecuencias, atendida la facilidad de reemplazarla, aun sobre la misma línea del combate. He aquí otra objecion toda-via de origen inglés: la gran fuerza que se requiere para preparar el arma, retirando el pasador hácia atrás, por medio de la presión del dedo pulgar sobre el resorte, lo cual despues de algunas horas de fatiga, cansa enormemente el brazo y la mano del soldado. Casi nos hallamos de acuerdo con esta observacion: hémos hecho un experimento comparativo con la palanca, y el percutor ordinario de un Snyder, y encontramos que, en efecto, es mas descansado y fácil el movimiento de este.

Los fabricantes belgas, especialmente en lo concierne á armas de lujo, se hallan mucho mas avanzados que los franceses, de cuyos diseños ó modelos se han ser-

vido: los cañones constituyen una obra esquisita del mejor gusto, en cuanto á solidez, buena construccion, desembarazo y la infinita variedad en el torzal. Un fabricante inglés ha dicho, á propósito de las armas belgas: “Los modelos belgas son mas variados y de un estilo mas delicado que los franceses, y, sin embargo, sus precios son tan fabulosamente bajos, que no se comprende como los obreros de esos preciosos embutidos de damasco, plata y oro, puedan compensarse de un trabajo tan variado y laborioso. Las llaves participan del mismo defecto que las francesas; pero, en general, la diferencia de los precios entre unas y otras es tan notable, que uno se inclina á creer, que los francos belgas representan un valor mas subido que los de Francia. Así, por ejemplo, un Chassepot que en Francia tiene el precio fijo de 90 francos, en Bruselas no vale mas que 56 (un peso equivalente á 5 francos). Un fusil del antiguo sistema, carga por la boca, se cuotiza en 9 francos y comprados en cantidad en 6½. Una carabina de caza de dos cañones, 14½ francos, y de un cañon 6; y es de advertir, que nada defectuoso se advierte en su manufactura. Los belgas poseen un hierro que se docilita mucho al martillo y poseen, además, el secreto de manufacturarlo con una admirable perfeccion: acaso sea debido á esto el uso tan liberal que hacen de él, vendiendo los artefactos á precios apenas creibles.

Los obreros son verdaderamente maestros en el arte de convertir el metal en un sin número de formas á cual mas primorosa, y con una facilidad que asombra. Se diría que los belgas nacen con una disposicion natural para ese género de trabajo inimitable en los otros paises. La manufactura de pistolas de todas clases constituye uno de los ramos de mas

consideracion. Se proscribieron el acero hasta donde es posible, debido al gran partido que el obrero sabe sacar del hierro: los percutores y los gatillos se hacen comunmente de este metal y aun tambien los resortes principales, que, aunque no muy sólidos, poséen, no obstante, la fuerza necesaria para producir la ignicion del cartucho de percucion central.

¶ Los cañones prusianos son remarcables por la sencillez y la pureza de su parte exterior; por lo demás, son pesados y tienen un aumento considerable de piezas pequeñas, que demandan un estudio formal para comprender su objeto. Esto en cuánto á las armas de caza, pues el fusil de ordenanza, lo mismo que el *Chassepot* y los otros del mismo principio, una misma idea parece que ha prevalecido en los diferentes fabricantes: la apertura de la cámara, por medio del movimiento retrógado de la palanca para depositar la carga, volviendo en seguida á su primera posicion.

En el Snyder se ha adoptado un plan diverso que ha merecido la aprobacion y la confianza del soldado inglés. Recuérdese que el fusil anterior á este era el Enfield, y que, como renunciar del todo á él importaba una pérdida de inmensa consideracion, el gobierno inglés dispuso convertirlo en el nuevo sistema de Snyder, obteniendo un resultado satisfactorio, que honra y justifica la nombradía de los armeros ingleses.

ERRATAS.

Páginas.	Líneas.	Dice.	Léase.
74	23	3/10 milímetro	3/10 de milímetro
75	1	hal an paralelas	hallan paralelas
93	11	3674 metros	3. 674 metros
114	10	desvaciones	desviaciones
120	27	ó restama	ó retama
127	25	se percriben	se prescriben
141	10	posicion fi me	posicion firme
144	7	Porma y figura	Forma y figura
148	8	de hierro	de hierro
171	7	lo accion	la accion
178	33	una aluja	una aguja
182	32	Definiciogeneral	Definicion general
183	18	que en este, caso	, que en este caso
204	5	La disirubucion	La distribucion
210	25	se hierran los tiros	se yerran los tiros
214	23	tomarse en cuanta	tomarse en cuenta
217	23	Algunas vece	Algunas veces
220	30	ú objects	ú objetos
225	6	Conconcursos	Concursos
264	3	se divida	se divide
279	34	concurrirá	comenzará
281	12	haciendo contar	haciendo constar
282	17	de suficencia	de suficiencia
283	13	que hubieran	que hubieren
299	10	á ese prolongada	á ese prolongado
292	25	como sa observan	como se observan
298	30	de hierro	de hierro
300	11	olvidar jamas	olvidar jamas
302	34	pues tienen	pues tiene
317	13	una aspiral	una espiral
342	34	de ortillería	de artillería
344	31	Se desaternilla	Se desatornilla
353	32	en todas parte	en todas partes
359	20	entónces couocido	entónces conocido

TRATADO

DE

CAMPAMENTOS Y MARCHAS,

SEGUIDO DE UNA INSTRUCCION PARA EL SERVICIO

CAMPAL DE LAS TROPAS DESTACADAS

EN LAS FRONTERAS AMAGADAS POR LOS SALVAJES.

POR

EL GENERAL MEJICANO

RAFAEL BENAVIDES.

NUEVA YORK:

Imprenta del NOVO MUNDO y LA AMÉRICA ILUSTRADA,
39, Park Row, "Times" Building.

PREFACIO.

Al publicar este pequeño trabajo, que solo debe considerarse como elemental, no pretendo los derechos de la originalidad, habiendo tenido que tomar de varios reglamentos, probablemente los mejores que hoy prevalecen en los ejércitos, una gran parte de su contenido.

La materia, tratada en toda su extensión, ocuparía varios volúmenes, así por su proligidad como por el vasto campo que sus detalles ofrecen al estudio; pero el objeto ha sido iniciar á todas las clases, particularmente á la de gefes y oficiales subalternos, en los cambios que, de poco tiempo á esta parte, han surgido en el método campal y órden de las marchas ofensivas y defensivas, bajo las variadas circunstancias que la guerra ofrece, y, en este sentido, creemos habernos aproximado al interesante fin de reunir en un compendio, lo mas importante y aplicable á los casos que frecuentemente ocurren sobre la marcha y en el servicio campal.

Hémos añadido una Instrucción relativa al servicio en las fronteras á menudo amenazadas por las incursiones de los salvajes, puesto que sobre este particular no existe ningun reglamento que pueda servir de base, de una manera uniforme, á las tropas empleadas en esa excepcional campaña, cuyo carácter especial requiere la aplicación de principios del todo diferentes á los conocidos en la guerra ordinaria.

La seguridad de las tropas y el éxito de una campaña, dependen principalmente del método siempre rígido y previsor, que se tiene que observar en el campamento, en las marchas y en las maniobras dentro la zona de las operaciones. Los principios elementales que ministra este compendio, se hallan exentos del tecnicismo de la teoría, á fin de ponerlos fácilmente al alcance de todas las inteligencias.

Esta, tambien, es una obra de patriotismo, sin otro interés que el muy modesto de que pueda, en cierto modo y mejorada por inteligencias mas competentes, redundar en beneficio de mi país.

GENERAL BENAVIDES.

Nueva York, Marzo—1874.

INDICE.

Prefacio.....	
CAPÍTULO I.—SECCION I.	
Campos.—Formacion de un campamento.....	1
SECCION II.	
Servicio campal.....	5
CAPÍTULO II.—FORTIFICACION DE CAMPAÑA.	
SECCION I.	
Descripcion y construccion de las obras.....	18
SECCION II.	
Líneas, puentes, etc.....	29
CAPÍTULO III.—MARCHAS.	
SECCION I.	
Marcha de una triple columna ó destacamento.—Pasaje de los rios.	36
SECCION II.	
Marcha de un ejército compuesto de varias columnas fuera del alcance del enemigo.....	49
CAPÍTULO IV.—SECCION I.	
Marcha de un ejército al alcance del enemigo.....	52
SECCION II.	
Marchas de flanco de un ejército al alcance del enemigo.....	59
SECCION III.	
Marchas retrógradas.....	64
SERVICIO DE LAS FRONTERAS SOBRE LOS BÁRBAROS.	
Marchas y Campamentos.....	68
Precanciones para preservar el ganado.....	75
Heridos y enfermos.....	79

Servicio de parada.—I. Asamblea.....	82
II. Parada regimental.....	84

APENDICE.

Memoria militar.....	89
Advertencia.....	91
Introduccion del editor.....	93

TRATADO

DE

CAMPAMENTOS Y MARCHAS.

CAPITULO I.

SECCION I.

Campos.—Formacion de un Campamento.

LA eleccion de un terreno para un campamento depende de las circunstancias. Por consecuencia debe considerarse bajo estos tres aspectos diferentes:

1º—Si su objeto es para parada, ó maniobras de instruccion.

2º—Si en tiempo de guerra la proximidad del enemigo es tal, que las posiciones puedan alcanzarse con una marcha forzada, ó incomunicarse.

3º—Si las tropas que ocupan el campamento obran en la ofensiva ó la defensiva, y si esperan un ataque inmediato.

La eleccion de un campamento requiere no solo prevision y prudencia, sino un rápido y seguro *golpe de ojo*; un conocimiento perfecto del poder de las diferentes armas; de la suficiencia del enemigo; de la configuracion y ventajas naturales del terreno circunvecino.

Hecha la eleccion del terreno, determinados y marcado por un oficial de estado mayor los espacios correspondens