

ORDENANZAS

OBLIGACIONES DEL SOLDADO Y CABO DE CABALLERÍA Y DE DRAGONES (1).

(Tratado 2.º, título 3.º)



Artículo 1.º Además de las obligaciones explicadas en los títulos antecedentes (que en los puntos de policía, subordinación, disciplina, respeto á los superiores, y exactitud en el servicio, son comunes á todo soldado y cabo en general), deben los de caballería y dragones por su instituto de montados observar cuanto previenen los artículos siguientes:

Art. 2.º A la entrada de un recluta en los cuerpos de estas clases debe entregársele en su compañía su vestuario, armamento y montura, imponiéndole por menor en el nombre de las piezas de cada cosa, y uso que debe hacer de todo, para que con conocimiento, dé razon de lo que se inutilice, pierda ó rompa, como responsable de su cuidado.

Art. 3.º No han de cargársele á su entrada los menajes de montura y limpieza del caballo, como son: bruza, almohaza, morral, saco, maleta, manta del caballo, cabezada de pesebre y cabezon.

(Cuando la pérdida ó inutilidad de estas prendas es por culpa del soldado debe pagar su reposicion, pues su entretenimiento ordinario es por cuenta de los fondos de los cuerpos.)

Art. 4.º Tanto el soldado de caballería como el de dragones, debe estar instruido del servicio de á pié y á caballo para ejecutarlo con aire, desembarazo y propiedad en cualquiera acto; y para conseguirlo ha de enseñársele cuando entra de recluta el modo y seguridad de montar y el de manejar el caballo con las riendas de la brida; advirtiéndole que si conoce que con el bo-

(1) El instituto de dragones desapareció por R. D. de 1.º Julio 1818. Estas obligaciones son estensivas á todos los institutos montados del ejército.

Juan Bertrán

cado que lleva no se gobierna suavemente, lo avise al cabo de su escuadra para que oportunamente se remedie aquella falta.

Art. 5.º Debe instruirse en el modo de manejar su caballo, y cuidar de su conservacion y útil estado de servicio, limpiándole dos veces al dia á las horas que señale el comandante del cuartel, en el verano al fresco, y en el invierno en la caballeriza, manteniéndolo en la primera estacion hasta la hora regular de volverlo al pesebre para darle su pienso de cebada, otro se le ha de dar al medio dia, y el tercero á la tarde despues de haberle limpiado.

Art. 6.º Dará agua al caballo dos veces al dia en el verano y una en el invierno á las horas que señale el comandante, limpiándole antes de sacarlo de la caballeriza; y cuidará de abrigarle en tiempo frio con la manta, ajustada con la cincha, quitándole una y otra por la noche antes de la hora regular en que suelen echarse los caballos, á cuyo tiempo deben cerrarse las ventanas de la caballeriza.

Art. 7.º Mirará con frecuencia la boca á su caballo para reconocer si tiene alguna raspa de la paja: observará si toma el agua como los demás dias; y si advirtiere alguna novedad en esto, y en que deje de comer la cebada ó cosa que indique enfermedad, avisará á su cabo puntualmente.

Art. 8.º Antes de dar cebada la pasará por un cribillo que ha de haber en cada escuadra para limpiarla de toda broza, polvo y piedrecillas que dan tos al caballo.

Art. 9.º En el primer dia de cada mes esquilará las orejas y crines del caballo: cortará en la cabeza de él junto á las velas sólo lo que baste para el asiento de la cabezada de la brida, y despuntará la cola, sin exceder de tres dedos, por debajo de los espejuelos.

Art. 10. Atará el caballo en el pesebre con solo el largo de tres palmos de ronzal; y por la noche le alargará un poco más, para que cómodamente pueda echarse sin riesgo de encabestrarse al levantarse ó revolverse; teniendo cuidado de que se mantenga trabado el tiempo necesario para su primer descanso, y que no se lastime el pecho; y si las trabas pudiesen ser de cuero doble rellenas, se evitarán mejor las rozaduras.

Art. 11. Pondrá la grupa á su caballo dos veces á la semana para instruirse en el modo de doblar y colocar las piezas de que se compone, y saldrá á pasear montado con los demás, á fin de que el caballo no lo extrañe, sienta su peso, ni por mal puesto se lastime.

Art. 12. No llevará para las marchas en la grupa mas que la manta con su cincha, el saco de la cebada con la boca de él al lado de montar, la maleta y capa, poniéndolo todo bien coordi-

nado y asegurado con sus tres correas; la capa bien doblada la afianzará con las dos correas ó muletillas postizas puestas á los extremos de las dos correas principales para el uso pronto de ella, sin necesidad de deshacer el todo de la grupa; y jamás llevará pendiente de ella morral, bota ni otra cosa.

Art. 13. Dentro de la maleta solo llevará gorro de cuartel, dos camisas de lienzo, un par de camisas blancas, un corbátin, dos juegos de mangotes con vueltas, un par de calzones de paño ó ante, un par de zapatos, otro de guantes, una bolsa de badana con peines, escarpidor, tijeras, alfilerito con agujas, hilo y sedas de los colores del vestuario, media docena de botones del uniforme, bola de cera y cepillo para limpiar las botas ó botines y zapatos, lesna, cabos, bruza, almohaza, mandil, trabas, cabezon, morral y peine claro para el caballo; y en campaña, á mas de lo expresado, una herradura de mano y otra de pié, y los útiles que le entregaren, y la hoz asegurada por el lado izquierdo en la cabezada de la brida, de modo que no dañe al cuello.

Art. 14. Al toque de *general* dará pienso y limpiará el caballo, disponiéndose para la marcha: al de *botasilla* el soldado de caballería, y al de *asamblea* el de dragones, pondrán la silla y grupa, aprontándose para montar sin salir del cuartel ó alojamiento, ni quitar al caballo del pesebre para que no se frote contra él ni las paredes; y á fin de que no maltrate ni descomponga la grupa, silla ó fundas, se mantendrá á la vista de él y esperará con atencion el toque de *á caballo*; al punto que le oiga pondrá la brida y saldrá á formar al paraje señalado en la órden, cuidando de que el roncal esté bien empalmado y sin hilachos, y curiosamente recogido con una correa que llevará para este fin bajo la tapa-funda izquierda, teniéndole siempre de buen uso para encadenar sin embarazo los caballos cuando deban echar pié á tierra los dragones.

Art. 15. Durante la marcha cuidará todo soldado con atenta observacion de que su caballo no decaiga del estado del servicio en que la empieza, ni se maltrate con la silla ó grupa por mal puesta.

Art. 16. Cuando llegue al tránsito, luego que haya quitado la grupa, colgará sus armas y arreos con curiosidad, pondrá las trabas al caballo; y antes de ir por paja, soltará el pretal y la grupera, aflojará las cinchas de la silla, moviéndosela un poco para que el caballo se desahogue, no se la quitará hasta que hayan pasado dos horas, y tendrá cuidado de que no se revuelque con ella para evitar que corriéndose las cinchas pueda lastimarle el espinazo ó costillar.

Art. 17. Siempre que monte á caballo debe presentarse con las botas ó botines y zapatos bien limpios y embolados, estándolo

igualmente el correaje de brida y silla, y todo su armamento le conservará constantemente en el mejor estado de servicio.

Art. 18. En el dia que le toque conducirá desde los almacenes de provision á su cuartel el pan y cebada correspondiente á su escuadra, como asimismo la paja en el dia que estuviere de guardia á los caballos, acudiendo tambien al paraje en que se distribuya el aceite para las luces de caballeriza y leña de ranchos en las horas que señale el comandante; y cuando estuviere empleado en la custodia y limpieza del cuartel, irá con el de caballeriza por aceite para las lámparas que tiene á su cargo en aquel dia.

DEL CABO.

Art. 19. El que fuere cabo de escuadra de caballería ó dragones debe saber todas las obligaciones del soldado explicadas en los artículos antecedentes para instruirles én ellas, y observará para el desempeño de su encargo las siguientes.

Art. 20. Ha de saber y tener en una lista la fuerza individual de hombres y caballos de su compañía, con expresion del destino de cada uno, y número de prendas, menaje y clases de vestuario, montura y armamento: en una libreta separada apuntará las entradas y salidas de hombres y caballos de su escuadra, incluyendo los efectivos de ella, con inmediata responsabilidad por lo que mira á estos del cumplimiento de la obligacion de cada uno en su aseo, subordinacion, disciplina y exactitud en el servicio, haciéndoles cumplir, y observando él cuantas órdenes se dieren por escrito en el regimiento, las que tendrá sentadas en un cuaderno.

Art. 21. Cuidará de que la montura de su escuadra se conserve aseada y bien entretenida; que las sillas estén colgadas de un gancho de hierro que cada uno tendrá con su pequeña cuerda para sostenerlas, afianzándola en un clavo ó estaca puesta encima del pesebre de cada caballo ó en la pared opuesta, segun lo permita la construccion de la caballeriza, y al gancho estará asida la silla por la hebilla de la grupera, y los demás menajes de montura deberán estar colgados en los dormitorios con aseo.

Art. 22. En tiempo de verano mandará que los soldados cubran las sillas con las mantas de los caballos, y cuidará de que en el invierno las tengan puestas de dia ajustadas con las cinchas, en que ha de haber su almohadilla para que no los lastime, y no se les quitarán hasta comido el tercer pienso.

Art. 23. No permitirá que soldado alguno de su escuadra tenga caballo desherrado, ni que se lleve á herrar sin darle parte, porque precisamente debe asistir cuando se hierren.

Art. 24. Antes que den cebada los soldados de su escuadra reconocerá los morrales para ver si está limpia y efectivamente toda la que corresponde al pienso de aquella hora: hecho este exámen, pasará con todos ellos á la caballeriza, para que á un mismo tiempo con los demás soldados de la compañía pongan los morrales á sus caballos respectivos: no permitirá que los de su escuadra se separen hasta haber comido la cebada; y quitándoles despues los morrales hará reconocer si algun caballo no la ha apurado toda por inapetencia ó repugnancia, en cuyo caso dará cuenta al sargento de la novedad que observe.

Art. 25. Comido el pienso, mandará á los soldados de su escuadra que saquen los caballos al paraje y hora que hubiere señalado el comandante para limpiarlos, y reprenderá la falta que en la exactitud de este cuidado note en el que fuere omiso, advirtiéndole el modo de ejecutarlo en adelante, y examinará en este mismo acto si están bien herrados los caballos, si alguno se siente de pié ó mano, ó adolece de alguna enfermedad, con obligacion de dar cuenta de todo á su sargento.

Art. 26. A la hora de dar agua unirá todos los soldados de su escuadra para que salgan juntos al paraje de incorporacion con la compañía, y marchen sin tropel al sitio señalado, procurando que los caballos beban con espacio y comodidad, y que á la vuelta los aten bien, y limpiando antes los pesebres, les den paja.

Art. 27. Al mediodia, en que se debe dar el segundo pienso, celará que se practique cuanto para el primero está mandado, y lo mismo observará en cuanto á dar agua y limpiar los caballos por la tarde, y al dar el tercer pienso despues de la retreta.

Art. 28. En tiempo de marchas, cuando se llegue al tránsito visitará el alojamiento ó cuartel de los soldados de su escuadra, y cuidará de que todos los menajes y armamentos se guarden con aseo; que las sillas (al quitarlas) se sacudan y limpien del polvo ó barro del camino, y que antes de ponerlas para marchar se rasque el sudor que se pega á los bastes, golpeándolos con vara ó mimbre para evitar mataduras, á que sin este alivio se expondrían los caballos.

Art. 29. Al toque de la *general* pasará al alojamiento de su escuadra para ver si dan el pienso completo los soldados de ella, y si están prontos á limpiar los caballos: al de la *botasilla* ó *asamblea* examinará si ponen bien la silla y grupa, y al toque de *á caballo* juntará toda su escuadra, y marchará con ella en el debido órden al paraje señalado para la union de la compañía.

Art. 30. Uno de los cuatro cabos de cada compañía (alterando entre sí) acompañará en el dia de data á los soldados nombrados para llevar el pan y cebada al cuartel, y otro cabo asistirá al almacen de la paja los dias señalados para su distri-

bucion, con el cuidado de celar que sea de buena calidad, y que los soldados que deben conducirla se despachen sin desórden.

DEL SARGENTO DE CABALLERÍA Y DE DRAGONES.

(Tratado 2.º, título 5.º)

Artículo 1.º Además de las obligaciones explicadas en el título precedente (que en los puntos de subordinacion, disciplina, respeto á los superiores y exactitud en el servicio son comunes á todo sargento en general) los de caballería y dragones por su instituto de montados observarán cuanto previenen los artículos siguientes.

Art. 2.º Sabrá ejecutar por sí y mandar cuanto está explicado en las obligaciones de soldados y cabos, celando que cumpla con las suyas cada clase, y que cada cabo cuide de mantener el armamento y montura de su escuadra en el mejor estado de aseo y buen entretenimiento; que los caballos se limpien bien á sus horas y que estén bien herrados, sin desatender por desidia ó falta de reconocimiento este cuidado, de que pende el evitar enfermedades que los malogran.

Art. 3.º No permitirá que soldado alguno pase con destino de una escuadra á otra sin su noticia y permiso del capitán ó comandante de la compañía.

Art. 4.º Tendrá individual noticia de los hombres y caballos que tiene la compañía, y puntual razon de los efectivos, destacados, enfermos, presos, comisionados en recluta, remonta y otros destinos, para satisfacer prontamente á las preguntas que en cualquiera caso le hicieren el ayudante ó cualquiera de los jefes.

Art. 5.º Se enterará prolijamente de las órdenes que se le den por escrito y de palabra, para distribuir las con claridad á los soldados de su compañía y hacerlas observar con exactitud, comunicándolas antes al capitán, teniente y alférez; y siempre que en alguna se mandare montar la compañía á caballo para salir á paseo, hacer el ejercicio ó cualquiera otra funcion, juntará el todo de ella en el paraje que señale el capitán ó comandante, para reconocer antes de incorporarla en el escuadrón si todos los caballos y soldados de ella están con el aseo y propiedad correspondiente, á fin de que cuando se presente á revistarla el oficial de la compañía no halle defecto que corregir, ni el sargento mayor ó el ayudante que reprende cuando llegue el caso.

Art. 6.º Al desfilarse la tropa llevará especial cuidado de que los soldados observen en la marcha las distancias de una fila á otra, guardando lo ménos la de un cuerpo de caballo para evitar

alcances ó coces, y seguir la marcha con formalidad y el mejor orden.

Art. 7.º Asistirá á toda hora de dar pieuso á los caballos cuando la compañía se halle junta en el cuartel, mandando que cada soldado se ponga al pié de su caballo por el lado de montar para reconocer si falta alguno, y despues dará la voz: *den cebada*, la que obedecerán todos á un tiempo.

Art. 8.º A las horas de limpiar los caballos asistirá con puntualidad para ver si se hallan todos y lo ejecutan bien; y concluido este acto mandará que monten, y poniéndose él á la cabeza de la compañía, la llevará con buen orden á beber: cuidará de que cada soldado deje muy despacio tomar el agua á su caballo, y cuando todos hayan bebido, conducirá con igual formalidad al cuartel la compañía.

Art. 9.º Vigilará sobre que los soldados de guardia de caballeriza distribuyan la paja con equidad á los caballos, y si alguno enfermase, dará parte al sargento mayor ó ayudante y á sus oficiales de compañía, con obligacion de asistir á la curacion que hiciere el mariscal mayor, para poder informar al capitán y oficiales del estado en que se halle el caballo enfermo.

REGLAMENTO

PARA EL SERVICIO INTERIOR DE LOS REGIMIENTOS.

CAPÍTULO III.

Artilleros de cuadra.

223. Son los auxiliares del cabo de cuadra y encargados del cuidado del ganado, limpieza y arreglo de la cuadra, y de la conservacion del orden entre los individuos que se encuentran en ella

224. Alternarán para este servicio todos los artilleros que cuidan ganado.

225. En cada batería habrá dos ó mas artilleros de cuadra, cuyo número será proporcionado al ganado que haya; su servicio durará veinticuatro horas, empezando á la hora del relevo del servicio económico, y concluyendo al dia siguiente despues de hacer la entrega á los entrantes de este servicio.

226. El servicio se nombrará de un dia para otro, y se leerá á la hora designada.

227. Vestirán de primera puesta, con pantalón de cuadra,

cinturon de cuero negro con chapa de laton, y en ella el número de la batería y servicio que prestan.

228. No saldrán del cuartel en todo el tiempo que dure su servicio, y solo lo haran de la cuadra, por causa muy justificada, con permiso del cabo; pero asistirán á los ejercicios y formaciones.

229. Para que su vigilancia sea compatible con el descanso necesario, alternarán entre sí para desempeñar el servicio de vigilantes, relevándose cada dos horas lo mismo de dia que de noche.

230. El artillero de cuadra mas antiguo se hará cargo de ella en el corto tiempo que pueda estar ausente el cabo.

231. Estarán bajo la inmediata dependencia del cabo de cuadra, de quien recibirán las órdenes: pero cumplimentarán cuantas les dieran el sargento de semana y superiores: bien entendido, que no debiendo el cabo ignorar nada de cuanto ocurra en la cuadra, le darán parte de todo lo que suceda, recurriendo á él para cuantas dudas tengan.

232. Al toque del relevo del servicio económico, se presentarán á los cabos de cuadra respectivos, para recibir sus instrucciones.

233. Se enterarán por el cabo del ganado enfermo que hay en la cuadra, para atender á su cuidado, de las ventanas que han de permanecer abiertas, y de cuantas órdenes se hayan dictado sobre el desempeño de su cargo.

234. Mientras esté de cuarto no podrá sentarse, tendrá suma vigilancia, y se mantendrá á la vista de la puerta de la cuadra.

235. Cuidarán que el ganado, monturas atalage y utensilio esté constantemente con arreglo á lo prevenido, cada animal en su pesebre, encima, colgada en la pared la tablilla con su nombre, las monturas y atalages cubiertos con las mantas y puestos sobre los caballetes en la cuadra, á no ser que haya cuarto guardnés donde colocarlos, las parihuelas, escobas, palas, etc., arriado á la pared sin embarazar el tránsito.

236. Cuidarán que los individuos al limpiar las monturas y atalages dejen éstos bien arreglados, y no permitirán que nadie toque montura ó atalage que no sea suyo sin la competente autorizacion.

237. No consentirán se vierta agua en la cuadra fuera de los sumideros.

238. No permitirán se haga otro uso que el conveniente del utensilio y menage, ni se saque de la cuadra, obligando á los que lo empleen á dejarlo en el sitio que esté mandado.

239. Vigilarán que nadie saque cebada de los sacos ó del arcon, y que éste permanezca siempre cerrado.

240. Cuidarán de tener el ganado amarrado corto durante el día, hasta el pienso de la noche, y de que no se suelte ningún animal.

241. Sin orden para ello, no permitirán que ningún individuo dé particularmente á su caballo ó mula de comer, ni que le trabe, abrigue ó estienda la cama, que se hierre, ni cierren mas ventanas que las que se hubiesen prevenido.

242. No tolerarán que nadie monte á caballo ni se apee en la cuadra.

243. Estorbarán se saquen de la cuadra monturas, atalages ó parte de ellos, aun cuando sea para componerlos, pues para ello han de recibir la orden del cabo.

244. No dejarán que sin orden se saque de la cuadra ningún animal en horas extraordinarias.

245. No permitirán que las puertas de las cuadras estén cerradas ni de día ni de noche con llave, cerrojo ú otro medio que impida el abrirlas fácilmente.

246. No dejarán entrar en la cuadra á soldado ó cabo de otra batería; se enterarán del motivo que le conduce, y en caso de buscar á algún individuo, le llamarán, sin permitirle la entrada.

247. Igualmente no permitirán la entrada á ningún paisano ó soldado de otro cuerpo, á no ser que vaya acompañado por algún Oficial del regimiento, sargento ó cabo de la guardia de prevención, debiendo avisar en seguida en cualquier caso al cabo de cuadra.

248. No consentirán entre en la cuadra ganado de otra batería; pero si viniera suelto los detendrán, dando parte para que sea entregado á la batería á que pertenezca.

249. Serán responsables del ganado que se lastime por falta de vigilancia ó prevision.

250. Si algún individuo de la clase de tropa infringiera las prevenciones del régimen interior de la cuadra, lo advertirá sin entrar en contestaciones, y de no ser atendido, dará parte al cabo.

251. Tendrán el mayor cuidado con todo lo que está á su cargo, respondiendo de cualquier desperfecto ó rotura que no sea natural, y darán parte de lo que se rompa, enterándose quien lo causó, y si fué por el uso, torpeza ó mala intencion.

252. Avisará prontamente al cabo si advirtiese desórden, oyese alboroto ó toque de trompeta que indique novedad extraordinaria.

253. Cuando entre en la cuadra algún superior desde diana al toque de silencio, llamará la atencion de los individuos que se encuentren en ella, en la forma siguiente: para los Generales,

Brigadieres, Jefes del regimiento, Capitan de la compañía y Capitan de dia, dará la voz de «á formar;» para los demás Jefes y Oficiales del cuerpo, del ejército y sus asimilados, dará la voz de «fuera gorras.» Advertirá igualmente al cabo de cuadra la entrada en ella del sargento primero ó de semana, á fin de que les dé parte.

254. Si por ausencia del cabo estuviese encargado de la cuadra, y se presentara algun General, Jefe, etc., no estando tampoco el sargento de semana ó sargento primero, se adelantará á dar parte al Oficial de menos graduacion de los de servicio que se halle presente: el parte comprenderá el motivo de la ausencia del cabo, ganado que hay en la cuadra, ganado enfermo, el ausente, espresando la causa, el que haya entrado durante el dia, y cualquiera novedad que hubiera, acompañando despues á la persona que haya recibido el parte. Está obligado igualmente á dar parte al sargento de semana, y en su defecto al sargento primero, si se presentasen durante la ausencia del cabo.

255. Al toque de llamada de banda antes de diana se levantarán, disponiéndose á empezar sus faenas.

256. A la diana formarán para pasar lista, y darán parte de lo ocurrido durante la noche en su cuarto de vigilancia.

257. El artillero que la noche anterior recibió del cabo de cuartel las mantas con que se abrigan los individuos de cuadra, las recogerá de éstos á presencia del cabo, y marchará al dormitorio á entregarlas al cabo de quien las recibió.

258. Despues de haber pasado la lista de diana, tendrán la obligacion de abrir las ventanas que correspondan, apagar las luces, acortar los ronzales, barrer la cuadra, teniendo cuidado de recojer debajo de los pesebres la parte de cama que esté seca y limpia, llevar el fiemo al estercolero, y limpiar despues los cristales, puertas y ventanas.

259. Si por lo frio de la estacion ó condiciones de la cuadra, se previniese quedasen durante el dia las camas del ganado, tendrán cuidado al barrer de recojer solo el estiercol y paja húmeda de la cama.

260. Tendrán siempre los faroles, parihuelas y demás del utensilio y menaje limpio y en el sitio señalado.

261. Reunirán constantemente durante el dia el fiemo en pequeños montones en sitio que no embarace el tránsito, llevándolo al estercolero en cuanto haya para llenar una parihuela.

262. Al toque de provisiones, ayudarán al cabo á entregar y cargar en el carro las jábegas, sacos y sacas.

263. Se harán cargo al mismo tiempo que el cabo de cuadra de la paja estraida de provision, y la ecarán en la pajera; mas tarde recibirán del cabo el aceite correspondiente para los faro-

les, cuidando de ellos el artillero de cuarto, el que conservará el aceite que reste despues de arreglados.

264. Con anticipacion á las horas señaladas para dar paja, cribarán la necesaria, separando el polvo y la tierra.

265. Las horas de dar paja al ganado estarán escritas en una tablilla, y ésta colocada en la cuadra, y serán generalmente poco antes de dar cebada, una vez antes del agua de la mañana, otra dos horas antes de la lista de la tarde, y la última despues de media noche; tambien deberán echar paja cuando regrese el ganado de ejercicios, de paseos ó de algun trabajo. Siempre que den paja, limpiarán antes los pesebres, recogiendo debajo de ellos toda la paja y granzones que quedasen estendidos en el pienso de la noche y formen la cama al ganado. Solo podrán echar paja los artilleros de cuadra.

266. Asistirán con las plazas montadas y conductores á todos los piensos, limpieza, revista diaria de ganado y agua, cuando se dé dentro del cuartel.

267. Para paseo de ganado y agua fuera del cuartel, entregarán el que cuidan á los individuos que les designe el cabo, aprovechando el tiempo que la cuadra está desocupada para limpiarla perfectamente y echar paja fresca en los pesebres.

268. Cuando se ordene sacar el ganado á los patios conducido por solo los de cuadra, lo amarrarán por el mismo orden que está en ella, debiendo estar todos los individuos dedicados á su cuidado y con suma vigilancia.

269. Despues de la cura diaria se enterarán del ganado enfermo de toda la batería, manera de cuidarlo, y ventanas que han de permanecer abiertas durante el dia y la noche.

270. En cuanto sepan que algun animal se ha puesto enfermo ó se ha lastimado, darán parte.

271. Presentarán su ganado para herrarlo á la hora señalada si estuviese puesto en la relacion.

272. A todas las listas formarán en el sitio designado, para que les pase aquella el cabo de cuadra.

273. A los ranchos concurrirán todos, menos los de cuarto, que encargarán los suyos á sus compañeros.

274. Antes de anochecer, cuando el cabo lo prevenga, encenderán las luces de la cuadra, cuidando de su entretenimiento.

275. Teniendo los cabos de cuarto en todas las baterías las mismas atribuciones que en la suya, se presentarán al cabo de cuadra despues del pienso de la noche, para que les entere de los nombres de aquellos y horas en que deben hacer el servicio, cuidando de despertar al Cabo suyo cuando le corresponda.

276. Antes de silencio, el artillero de cuadrá que designe el cabo recibirá en el dormitorio del cabo de cuartel las mantas de

todos los individuos de cuadra, que entregará á éstos á su regreso, á presencia del cabo de cuadra.

277. Al toque de silencio cuidarán se apaguen las luces particulares que usaren algunos soldados, acompañarán al cabo en el reconocimiento de las luces, y podrán acostarse en la cuadra, pero sin desnudarse, los que no estuviesen de cuarto vigilante.

278. El artillero de cuarto, durante la noche tendrá las luces corrientes, y estará hecho cargo del aceite correspondiente para su entretenimiento.

279. Si algun animal se pusiese enfermo ó se lastimase durante la noche, despertará al cabo y le dará parte.

280. Si durante la noche se presentasen los Generales, Brigadieres, Jefes, Oficiales del regimiento, etc., no dará voz alguna, pero sí el parte de que trata el art. 318 al Oficial de servicio que les acompañe; el mismo parte dará cuando se presente el cabo de cuarto del regimiento, sargento de semana ó sargento primero de la batería.

281. Despertará al artillero que haya de reemplazarle, un cuarto de hora antes de su relevo, para que tenga tiempo de entregarse del puesto.

282. A las revistas semanales de atalage, equipo de ganado y ganado, asistirán como los demás conductores.

283. A las revistas de utensilio y menaje, acompañarán al cabo para el recuento y remocion de los efectos existentes en la cuadra.

284. El dia que se haga limpieza general de cuadra, limpiarán el utensilio y menaje; no se separarán de él hasta que vuelva á ser colocado en su sitio, y tendrán suma vigilancia con las monturas, atalages y demás que está á su cargo.

285. Ayudarán al cabo de cuadra en toda entrega ó recibo de utensilio, haciéndose cargo de este al mismo tiempo que el cabo.

Herradores (1).—No pueden por sí administrar otros medicamentos que los dispuestos por el profesor veterinario. Están bajo la inmediata vigilancia del jefe de la primera pieza de su seccion, como cualquier otro individuo de ella. Siempre que monten para formar con su batería, llevarán á prevencion en las bolsas los útiles de herrar y el herrage que prudencialmente se considere necesario, procurando poner tapas ó herraduras usadas, cuando sea preciso herrar provisionalmente en el camino. —El que esté de dia no saldrá del cuartel mas que para asuntos del servicio, y autorizado por el Ayudante de semana. Se ente-

(1) En cada regimiento montado habrá una plaza de herrador *preferente*, con la gratificacion de 6,50 pesetas mensuales.

rá del punto en que debe buscar al profesor de semana á cualquiera hora. Reconocerá con frecuencia las cuadras del ganado enfermo tanto para observarle y aplicarle las medicinas y remedios que se le hayan prevenido, cuanto para cuidar que se observe el régimen de alimentacion y paseos, conforme á las instrucciones de los profesores.

Forjadores.—Dependen de los profesores veterinarios como los herradores, prestando en la batería el mismo servicio que ellos.

Limpia-piezas (1).—El artillero nombrado para este servicio no debe perdonar medio para cumplir su cometido, pues que se confía ú su diaria y minuciosa vigilancia y cuidado la parte mas esencial de la batería, como son las piezas y juegos de armas.

Todos los dias á primera hora, y lo mismo cuando regrese la batería al cuartel ó se aparque, pasará revista escrupulosa al material para ver si está alguna parte golpeada ó resentida ó si falta algun objeto, pasador ó francalete, dando cuenta inmediatamente de cualquiera novedad, por pequeña que sea al sargento de semana; despues examinará el interior de las piezas y el exterior de los aparatos de cierre por si necesitan grasa, la que dará con un trapo, y con otro limpiará las suciedades. La materia grasa y el aceite que emple será únicamente el que se le tenga prevenido. Los aparatos de cierre no los podrá desarmar sin permiso especial para ello.

En los dias que el material se moje por la lluvia, nieve ó niebla, tan pronto se aparque, secará con trapos todas las partes metálicas que se hubiesen humedecido. Igualmente cuidarán que los cubos se conserven secos interiormente.

No sacará brillo á ninguna parte metálica sino se le ordena: no frotará las partes empabonadas aunque se oxiden, contentándose con engrasarlas ó darlas aceite; no usará de palo, bruñidor, ni raspador aunque sea de madera, ni empleará tiza, tierra ni otra materia que desgaste los metales del ánima, aparatos de cierre, platillos, anillos, chapas supletorias, alzas y toda otra pieza que sea de ajuste y precision; respetará la pintura dada en las partes de madera y hierro, pero no parará hasta hacer desaparecer el polvo de todas las partes del material visibles é invisibles, así como en las juntas de los ensambles y recodos.

Sabrá de memoria los nombres de todas las partes del material, el número de objetos que componen la dotacion, no pudiendo por sí cambiar ninguno de sitio, ni cerrar nada con llave que

(1) Durante el fuego los *apuntadores* son los encargados de este servicio.

saque del cuartel cuando vaya de paseo, pues si tal hiciese debería entregarla al sargento de semana.

Esquilador.—Se pasará toda la mañana ejerciendo su oficio y trabajará en horas extraordinarias cuando el servicio lo requiera.

De ordinario empezará por los caballos, seguirá al ganado de la primera pieza y terminará por el del último carruaje, quedando en cada pasada aviado perfectamente y bien hechos los cuellos, orejas, cuartillas y coronas; las colas las dejará de la longitud que le digan, bien igualadas y de modo que la parte inferior en su posición natural, forme un plano paralelo al suelo; sabrá para cuando se ordene, el modo de esquilar el ganado, hacer los maslos y encuentros. Para empezar el trabajo en cualquier animal debe avisar antes al conductor y sargento de semana.

Cuidará de las tijeras, vainas, aciales, piedras, banquillos y cuerdas que estén á su cargo, y no abusará del castigo para el ganado, procurando conseguir con el alago y maña lo que no lograría tal vez con el rigor. En esta operación le ayudará el conductor y deberá efectuarla sobre cama suficiente con la que no se lastime el ganado inquieto.

En la revista de trastes presentará sus herramientas, en la de ganado seguirá al sargento de semana para responder de las faltas que note, y á la hora de la cura seguirá al ganado enfermo para esquilar la parte que acuerden los Profesores veterinarios.

Ordenanzas.—Los ordenanzas montados que vayan en los cuarteles generales, se unirán á las escoltas respectivas; y los que conduzcan caballos de mano, irán á retaguardia de la última, llevando el sable envainado.

Cabo de cuadra.

161. En cada batería habrá un cabo de cuadra, cuyo servicio se relevará cada veinticuatro horas; alternarán todos los cabos de ella, escepto los que estén habilitados para el servicio de sargento de semana, furriel, escribientes, cartero y de policía; se nombrará cada día para el siguiente, y se relevará á la hora designada.

162. El cabo de cuadra es el encargado y responsable de la limpieza, cuidado y arreglo de aquella dependencia; de la conservación del orden dentro de ella, y seguridad de los efectos de montura, atalage, utensilio y cualquiera otro que le está encomendado.

163. Estará bajo la inmediata dependencia del sargento de semana, por cuyo conducto recibirá las órdenes de sus superiores, dándole cuenta de las que reciba directamente, pues nada

debe aquel ignorar de cuanto ocurra en la cuadra: le consultará en caso de duda, le pedirá permiso para cualquier acto del servicio, y le dará parte despues de terminado.

164. El cabo de cuadra, como inmediato superior de los artilleros de cuadra, sostendrá sus facultades y vigilará el exacto cumplimiento de su obligacion, teniendo entendido que se le hará responsable de las omisiones y faltas en que aquellos incurran; no permitirá que salgan de la cuadra sin causa justificada, exigiendo que se le presenten á su regreso, y se ocupen constantemente en la limpieza del suelo, paredes, puertas, ventanas, pajera y guadarnés.

165. Podrá arrestar en la batería á los artilleros de cuadra y á cualquiera otro de inferior graduacion, por cualquier esceso ó infraccion del órden establecido en la cuadra, participándolo al sargento de semana para conocimiento del capitan de dia y de su batería, quien señalará la duracion del arresto.

166. Será responsable de los desórdenes que se cometan en la cuadra, y está obligado á reprimirlos por sí, y dar parte á sus superiores, bien personalmente ó por medio de uno de los individuos á sus órdenes, si considera que no debe abandonar el local; no permitirá los juegos prohibidos ni conversaciones contrarias á la disciplina, ó que manifiesten tibieza ó desagrado del servicio: impondrá silencio á los que incurran en tan grave falta, y dará cuenta al sargento de semana para que se providencie.

167. A la hora designada reunirá el cabo entrante á los artilleros nombrados de cuadra, pedirá permiso al sargento de semana para hacer el relevo, y marchará con aquellos á la caballeriza; se avistará con el cabo saliente, y ambos, auxiliados por los artilleros á sus órdenes, teniendo á la vista el parte de entrega del dia anterior y la relacion de efectos, reconocerán minuciosamenté y contarán las monturas, atalages, cabezadas, cadenas, cuadros, tablillas, espuestas, calderos, parihuelas, escobas, sacos, cristales, llaves, cerrojos, anillas de pesebre y cualquiera otro que les estuviera encomendado, teniendo entendido que el entrante será responsable de cualquier falta ó desperfecto que no haga constar en el acto del relevo; se enterará si falta algun animal, y por qué motivo, de los que haya enfermos, servicios que pueden prestar, y precauciones para su cuidado. El cabo saliente entregará la cuadra, sus accesorios y enseres en perfecto estado de aseo, y advertirá al entrante de cuantas circunstancias debe tener presentes para el mas exacto desempeño de su obligacion. Concluida la entrega darán parte por escrito, firmado por ambos, al Oficial de semana, por conducto del sargento de igual servicio, especificando todos los efectos que están á cargo del cabo de cuadra, faltas y desperfectos, con los nom-

bres de los individuos que los hayan ocasionado, y no pudiendo averiguarlo, el de el vigilante ó vigilantes responsables; tambien se hará constar el estado de inutilidad de los efectos de limpieza que nececiten reponerse. El cabo entrante se quedará con una relacion de entrega, firmada por ambos, que debe ser copia exacta del parte, y servirá para hacer la entrega al dia siguiente.

168. Leerá las obligaciones del artillero de cuadra á los individuos á sus ordenes, y les distribuirá equitativamente el servicio, estableciendo un vigilante en cada nave ó departamento de la cuadra, que estará constantemente en pié á la vista del ganado, pudiendo los restantes sentarse durante el dia, y dormir por la noche, pero dentro de la cuadra y vestidos.

169. No saldrá del cuartel en las veinticuatro horas que dura este servicio, y solo por causa muy justificada podrá salir de la cuadra, advirtiéndole su ausencia para que desempeñe sus funciones al artillero de cuadra mas antiguo. Saldrá á tomar el rancho á la hora designada para repartirlo á la batería, así como á los individuos de cuadra que no estén de vigilantes, debiendo aquellos tomarle para éstos.

170. El cabo de cuadra sabrá en todo tiempo qué ganado hay fuera de la caballeriza y causa que lo motiva, por cuya razon exigirá que se le pida permiso para sacarle; todo individuo de tropa de superior categoría, sin pedirle permiso, deberá darle las esplicaciones necesarias; y no siendo satisfactorias tendrá obligacion el cabo de cuadra de suspender la salida hasta dar cuenta al sargento de semana, lo que hará sin pérdida de tiempo. Respecto á los efectos que hay en la cuadra procederá de la misma manera, y siempre que sea preciso hacer uso de ellos, exigirá que despues se coloquen en su puesto.

171. El cabo de cuadra cuidará de que las monturas, atalajes y equipo estén siempre dispuestos con arreglo al órden establecido en el regimiento; que las sacas, calderos, espuestas y enseres se coloquen en el parage dispuesto al efecto; que no haya ganado suelto, y que estén bien puestas las cabezadas y cadenas.

172. Siendo importante que la caballeriza esté bien ventilada, cuidará que las ventanas se mantengan abiertas durante el dia ó parte de él, segun la estacion y situacion del local.

173. El cabo de cuadra tendrá conocimiento de cuantos individuos estraños á la batería entren en el local, debiendo pedirle permiso los que sean de inferior categoría; á los de superior categoría no pondrá obstáculo ninguno, y solo en el caso de infringir el órden establecido podrá advertírsele con buenas razones y maneras, y si no bastase, dará cuenta al sargento de semana; á los individuos de otros cuerpos y paisanos, les inte-

rrogará acerca de su objeto, y negará la entrada, si no están autorizados por persona competente.

174. Recibirá con arreglo á su clase á los superiores que visiten la caballeriza, es decir, formando en ala próximo á la entrada, á los Generales, Gefes del regimiento, Capitan de la batería y Capitan de dia; y cuadrándose con la gorra en la mano y en el puesto en que se hallan, á los Oficiales del Regimiento, Jefes y Oficiales del Ejército, Capellan, Médico, Profesores veterinarios y de Equitacion. En el primer caso, el cabo ó artillero de cuadra mas próximo á la entrada dará la voz de «á formar» y en el segundo la de «fuera gorras.» No hallándose presente sargento de la batería ú oficial del regimiento, el cabo de cuadra será el que dé el parte que corresponda.

175. A todas las listas de ordenanza pasará á donde se halle el sargento de semana para darle parte de las novedades que haya en la cuadra.

176. Antes de cada pienso, y entre estos á las horas señaladas, cuidará se dé paja al ganado despues de limpiar los pesebres.

177. A la hora de la cura reunirá el ganado enfermo, y dará parte al sargento de semana; despues de curado, lo conducirá á la cuadra y recibirá de aquel las instrucciones relativas á su cuidado.

178. Si advierte ó le dan parte los de cuadra de que algun animal presenta síntomas de enfermedad, lo participará al sargento de semana, y avisará sin pérdida de tiempo al herrador de dia para que le reconozca.

179. Cuando haya paseo de ganado enfermo, cuidará el cabo de cuadra de que salga el de su batería que el profesor veterinario haya indicado, lo presentará en la forma que esté prevenido al sargento ó cabo encargado de conducirlo, advirtiéndole el que puede montarse y el que ha de llevarse de la mano; lo recogerá á su regreso, y conducirá á la cuadra despues de reconocerle detenidamente, dando parte de cualquier novedad que advierta.

180. El mismo reconocimiento practicará á su vuelta con todo animal, atalage y montura que salga de la cuadra para cualquier servicio, pues así evitará que se le exija responsabilidad del daño que pueda sufrir fuera de aquel local.

181. Cuando tenga que sacar el ganado con poca gente, bien para darle agua, bien para tenerle al fresco, dispondrá que cada hombre saque dos animales de cada vez, y que empezando por un extremo de la cuadra sigan sin interrupción hasta terminar; el ganado se colocará en el patio por el órden que esté en la caballeriza, lo que evitará en parte que se cocean; y hasta que vuelva á ella, todos los de cuadra estarán de cuarto ó vigilante.

182. Siempre que se presente en la cuadra el profesor veterinario, le dará parte del número de animales enfermos, y le acompañará para enterarse de cuanto disponga y prevenir su cumplimiento; cuando el herrador de día haya de suministrar algún medicamento, también lo presenciara.

183. Los días de data entregará los sacos que se le pidan para la cebada y paja, los cuales desocupará tan pronto como se le devuelvan, y colocará en su puesto.

184. Recibirá el aceite correspondiente al alumbrado de la cuadra; mandará preparar los faroles con anticipación, y encenderlos á la hora conveniente; se recomendará y vigilará que se le mantengan encendidos toda la noche.

185. Después de la retreta se presentará al Oficial de guardia para saber á que horas de la noche le corresponde vigilar ó estar de cuarto, y qué cabo le precede, y el que le sigue en este servicio.

186. Al toque de silencio se acostará vestido, lo mismo que los individuos que no estén de vigilantes; pero nunca en la pajera.

187. El cabo de cuadra ejercerá la mayor vigilancia durante el cuarto que le corresponde, y la exigirá á los vigilantes de todas las cuadras; cuidará que se dé paja á las horas prevenidas, y que los faroles no se apaguen; tendrá en todas las baterías las mismas obligaciones y atribuciones que en la suya como cabo de cuadra. Para empezar y terminar este servicio, ambos cabos, entrante y saliente, pedirán permiso al Oficial de guardia, dando parte el saliente de las novedades ocurridas, y firmando en la relación correspondiente. Si algún superior visita el cuartel, le dará parte y acompañará hasta que le despida.

188. Se levantará al toque de llamada de banda, para disponer desde luego se recojan las camas del ganado y barran la cuadra; la recorrerá despacio observando si está bien atado el ganado, si está cada cosa en su lugar ó ha ocurrido algún accidente durante la noche; dispondrá que se apaguen los faroles al amanecer ó cuando no sean necesarios.

Cabo de enfermería.—Cuidará del ganado enfermo y tendrá las mismas obligaciones que el cabo de cuadra. A las horas de lista dará parte al Ayudante de semana y al oficial de guardia, y á los mismos acudiré á cualquier hora en que ocurra algún suceso imprevisto. Presenciará la cura, enterándose de lo que se disponga para la asistencia, alimentación y paseos del ganado. Cuando se disponga que se pasee el ganado enfermo se lo participará al Ayudante de semana para que se nombre un sargento ó cabo encargado de conducirle. No debiendo abandonar la enfermería mientras dure su servicio, estará exceptuado

de cualquier otro, así como de asistir á formaciones, ejercicios, listas, revistas, etc.

Jefe de pieza.

17. El sargento segundo jefe de pieza reúne respecto al personal, ganado y material de ella las mismas atribuciones y obligaciones que el sargento jefe de seccion y cabo de escuadra, esPLICADAS en el lugar correspondiente.

18. Cuando el número de sargentos segundos no sea suficiente, desempeñarán el cargo de jefes de pieza los cabos primeros mas antiguos.

19. Además del sargento ó cabo jefe de pieza, habrá en cada una otros cabos de menor graduacion ó antigüedad, y el número proporcional de artilleros para cuidar el ganado, material y municiones, y servir las piezas.

20. Los jefes de pieza estarán bajo la inmediata dependencia del sargento primero, á quien acudirán para todos los asuntos referentes al mejor desempeño de su cometido.

21. El sargento ó cabo nombrado jefe de pieza, pasará revista como queda dicho para el cabo de escuadra, haciéndola estensiva al ganado, monturas, bastes, atalages y equipo; se informará de todo lo relativo á ella, como municiones, juegos de armas, dotacion y colocacion de municiones y respetos, etc.; y dará parte á su inmediato superior de haberse hecho cargo, y novedades que advirtió.

22. El jefe de pieza está obligado á conocer las condiciones del ganado de la suya, y tendrá relacion de él por orden de tiros ó cargas, con el pienso que comen, artilleros que le cuidan, monturas, bastes, atalages y equipo, con su número ó marca.

23. Siempre que salga ó regrese de partida gente ó ganado de su pieza, le pasará revista, segun se previene al cabo de escuadra, y además la correspondiente al ganado, monturas, bastes, atalages y equipo.

Si por cualquier causa se ausentase algun conductor, presentará tambien la entrega del ganado y de cuanto tiene á cargo al artillero nombrado para reemplazarle, y dará parte á su inmediato superior.

24. El jefe de pieza, prévio permiso de su superior, dispondrá que los individuos de la suya se dediquen con frecuencia á limpiar y reconocer sus monturas y atalages, practicando igual operacion con la suya, y observando la aplicacion de cada uno, al propio tiempo que corrige y enseña al que lo necesite.

25. En las revistas semanales de monturas, atalages, bastes, equipo y ganado, presentará limpios y arreglados los efectos que

tiene á cargo; al primer toque revistará lo concerniente á su pieza, y dará parte de las faltas ó novedades que hubiere.

26. Para toda formacion con ganado y material, al primer toque formará con los conductores y plazas montadas de la batería, y á las órdenes del sargento primero marcharán á la cuadra; pondrá la montura á su caballo, y cuidará de que atalajen con prontitud y propiedad los individuos de su pieza; volverá al dormitorio con los conductores y plazas montadas, tambien á las órdenes del sargento primero; se vestirá y revistará á los conductores de su pieza, dejando el cuidado de hacerlo con los sirvientes al cabo mas caracterizado de ella á quien corresponda, y dará parte. Al segundo toque volverá á la cuadra, hará poner grupas y bridas, y revistará el ganado de su pieza. Al tercer toque, que se mandará sacar el ganado, saldrá con su caballo, vigilará la operacion de enganchar ó cargar en lo tocante á su pieza, y dará parte de haberse efectuado al Oficial jefe de la seccion.

27. Cuando la batería regrese al cuartel despues de toda formacion con ganado y material, reconocerá su caballo, montura y equipo, cuidando que asimismo lo ejecuten los conductores de su pieza; recibirá y transmitirá el parte de estos relativos á los desperfectos que adviertan. Vigilará la operacion de desenganchar ó descargar, y marchará á la cuadra cuando se desfile; quitará la brida y la grupa, la esclavina y la baticola, aflojará la cincha y pecho-petral, verá si lo han practicado los conductores de su pieza, y se retirará al dormitorio cuando lo verifiquen todos los de la batería. Al toque de desatalajar ó desembastar quitará la montura á su caballo, le frotará los lomos con paja para secar el sudor, la cabeza con el mandil para quitarle el polvo, los remos, vientre y pecho con la lua para quitar el barro si está seco, exigiendo á los conductores que practiquen las mismas operaciones con el ganado que cuidan, y dejen las monturas y atalages en el guadarnés ó parage señalado al efecto, dispuestas y arregladas conforme esté prevenido.

Sargento de semana.

99. Antes de la hora de pienso, limpieza, revista, paseo ó cualquier otro acto, prevendrá conforme á las órdenes que tenga, el traje y efectos de equipo con que han de formar los conductores y plazas montadas; asará lista al toque correspondiente, y los revistará para ver si llevan las prendas de vestuario y equipo que ha prevenido; si alguno de aquellos faltase, y la ausencia fuera por menos de veinticuatro horas, encargará tome el pienso del ganado á su cargo á un conductor de su mismo tiro

ó pieza; pero el cuidado de los animales para los demás actos, lo encargará á un artillero sirviente. Si el acto es de los que se ejecutan fuera del cuartel, hará formar tambien al practicante y un herrador con la bolsa sanitaria y de herrage; entregará la fuerza al sargento primero, marchará á la cuadra, y recibirá el parte del cabo, que trasmitirá al sargento primero cuando llegue con los conductores y plazas montadas.

100. Siempre que salga el ganado de la cuadra vigilará la colocacion de los efectos de equipo, segun se le haya prevenido; que el desfile se haga con órden, no permitiendo emprenda la marcha á ningun conductor sin que lo haya efectuado el que esté á su lado, ni que se detengan ó aglomeren en las puertas; recibirá del cabo el parte del ganado que queda en la cuadra, cerciorándose de su justificado motivo, y lo trasmitirá al sargento primero.

101. Cuando, con poca gente, hubiera que sacar el ganado al fresco ó para darle agua, dispondrá que se empiece por un extremo de la cuadra, y continúe progresivamente hasta que todo haya salido; permanecerá entre tanto en la cuadra, y si no estuviere presente el Oficial de semana, ó sargento primero, encargará este cuidado al cabo de cuadra, y pasará á presenciar el agua ó la colocacion del ganado, que debe ser por el mismo órden que tiene en la cuadra; despues dará parte al sargento primero ú Oficial de semana, y en su defecto al Oficial de guardia.

102. Para la entrada del ganado en la cuadra, despues de cualquier acto ó funcion del servicio, recibirá el parte del cabo de ella; vigilará que el desfile se efectúe con órden, que cada animal quede colocado en su pesebre, que los individuos quiten el equipo al ganado, coloquen las mantas en el sitio designado, y formen con los demás efectos que han de llevar al dormitorio.

103. Se hallará en la cuadra de su batería á las horas prevenidas para dar paja al ganado durante el dia.

104. En el acto de los piensos cuidará de que se mida con exactitud la cebada; que los conductores reconozcan los pesebres, el ganado, herrage, cabezadas y ronzales; que estos se acorten por la mañana y se alargen durante la noche, y que se eche paja para que el ganado pueda acostarse. Examinará el arreglo y limpieza de la cuadra, y estado de las luces; cuidará de que la tablilla con el nombre del ganado esté encima del pesebre correspondiente, vuelta la de aquel que esté fuera de la cuadra por mas de veinticuatro horas, debiendo recoger y entregar al sargento primero las del ganado ausente por mas de ocho dias.

105. En la hora de limpieza del ganado vigilará se efectúe como corresponde, y que no quede ningun animal sin limpiar:

el que necesite clavos ó esté descalzo, y que á su juicio esté largo ó tenga muy gastadas las herraduras, entregando despues la relacion al sargento primero, la recibirá de éste luego que haya pasado revista el Oficial de semana, y la que, despues de hacerlo, firmarla y advertirlo á los conductores que tienen que herrar, se la devolverá para que sea visada por el Oficial de semana.

106. Cuando termine la limpieza, dará parte de lo que hubiere observado, acompañará al sargento primero y Oficial de semana durante la revista de trastes, y anotará las faltas, cuya relacion entregará al sargento primero.

107. En la revista diaria de ganado, acompañará igualmente al sargento primero y Oficial de semana.

108. Al toque de cura del ganado recibirá del cabo de cuadra y del de enfermería los animales apuntados en la relacion de ganado enfermo que pueden salir á la cura, y el parte de los que por lo clase de enfermedad no pueden salir de la cuadra; conducirá á aquellos y á los herradores al sitio designado, y dará parte de todo á su superior; pondrá suma atencion á cuanto ordene y prevenga el profesor veterinario; anotará, segun le dicte, en la relacion los nombres del ganado, dia de su baja, enfermedad, estado, servicio que pueden prestar, alimentacion y prescripcion facultativa; con iguales formalidades se curará al ganado enfermo que haya quedado en la cuadra; concluida la cura, solicitará las firmas en el cuaderno, primero del profesor veterinario y despues del Oficial de semana, y mandará retirar el ganado cuando se le ordene. Sacará una relacion copia exacta de lo anotado en el cuaderno, y otra que será solo de los animales que quedan enfermos en el dia, firmadas ambas por el Oficial de semana; entregará ésta al cabo de cuadra, dándole las instrucciones para el cuidado del ganado, y la otra con el cuaderno al sargento primero.

109. Si algun animal se lastima ó apareciese con síntomas de enfermedad á cualquier hora del dia ó de la noche, dará parte inmediatamente para que se avise al herrador de dia y profesor veterinario de semana; anotará en la relacion de ganado enfermo cuanto resulte del reconocimiento, como queda dicho para el acto de la cura, y solicitará la firma del profesor y Oficial de semana; dará parte á su superior, y hará al cabo de cuadra las prevenciones necesarias.

110. Si en el paseo de ganado, agua ú otro acto que tenga lugar fuera del cuartel algun animal enferma ó pierde herradura, dará parte inmediatamente á su superior, y con su consentimiento dispondrá se detenga el conductor del animal, el herrador

prevenido para el acto de la cura y de herrar; si á juicio del profesor conviene que el animal enfermo regrese al cuartel, dispondrá lo verifique con el conductor, acompañado del cabo, advirtiéndole las precauciones que debe observar; despues marchará al trote á incorporarse á la batería y dar parte á su superior. A su vuelta al cuartel hará la anotacion correspondiente en la relacion de ganado enfermo que tiene el cabo de cuadra.

111. Asistirá á las visitas ordinarias y extraordinarias que hagan los profesores veterinarios al ganado de la batería, se enterará de lo que dispongan, apuntándolo en la relacion de ganado enfermo si fuera preciso; igualmente se hallará presente cuando el herrador tenga que medicinar algun ganado enfermo y siempre dará parte.

112. Para dar agua al ganado, hará que beba primero su caballo, y retirándose despues, se mantendrá en la inmediacion del abrevadero: cuidará que béban todos despacio, que los artilleros estén con atencion y silencio, que se releven segun permita la capacidad de aquel y se retiren por órden á formar; recibirá el parte del cabo de cuadra y del de la enfermería de haber bebido el ganado enfermo que no pueda salir de la cuadra, y dará parte de todo al sargento primero. Si el ganado fuera al agua atalajado ó embastado, con bridas ó cabezones, cuidará de que los conductores aflojen las cinchas, pecho-petral y correas dragonas; cuando el ganado vuelva á la cuadra, se colocará, como á su salida, á retaguardia de la batería, precedido de un cabo, el practicante y un herrador.

113. En el paseo de ganado, su colocacion será tambien á retaguardia de la batería, precedido de los mismos individuos que queda dicho.

114. Para pasear el ganado enfermo habrá advertido con anticipacion á los conductores que han de asistir, el traje y equipo que han de llevar; presenciará la entrega de los animales apuntados en relacion por el cabo de cuadra al encargado del paseo de ganado. Al regresar de paseo recibirá el parte del cabo de cuadra, y en ella reconocerá por sí mismo los animales, y dará parte.

115. Á la hora de herrar el ganado, reunidos en la cuadra los conductores que cuidan el apuntado en la relacion, advertirá al cabo de cuadra por el órden que han de salir al herradero; presenciará el acto, é irá confrontando ó rectificando en la relacion las herraduras y clavos que se ponen; despues entregará la relacion al profesor veterinario para que la autorice, y sacará una copia, que firmará y entregará al sargento primero al darle el parte.

116. Para toda formacion con ganado y material, al primer

toque reunirá á los conductores y plazas montadas, y marchará con ellos á las órdenes del sargento primero, y del mismo modo volverá al dormitorio despues de poner la montura á su caballo; se vestirá, y revistará á los conductores de su pieza. Al segundo toque, tomará el mando de los conductores y plazas montadas, previo permiso, y desfilará á la cuadra para poner bridas, desde cuyo momento se contraerá á lo tocante á su pieza.

117. Despues de toda formacion ó ejercicio, cuidará de que el vestuario, armamento y equipo, material y atalaje, se coloque como corresponde.

118. Para las revistas de ropa y armas, equipo, atalaje y cualquiera otra, pedirá instrucciones anticipadamente al sargento primero acerca del trage, colocacion de las prendas y efectos, de todo lo que exterará á la compañía, vigilando su ejecucion.

119. En las revistas de utensilio, menage y cuartel, al primer toque, acompañado de los individuos á sus órdenes, pasará una minuciosa revista y formará relacion de faltas, que entregará al sargento primero al darle parte, acompañará á éste mientras pase revista, y despues formará en el lugar que le corresponda.

120. Cuando haya limpieza general, vigilará el cumplimiento de los cabos de servicio y de escuadra á sus órdenes, y cooperará bajo la direccion del sargento primero á que se lleve á efecto.

121. Para la limpieza diaria del material, reunirá los cabos de peloton y sirvientes, previo permiso del sargento primero, para conducirlos al parque, y del Oficial de guardia para entrar en él; ordenará la limpieza de las piezas, carruages y sitio que ocupan; lo revistará todo, dará parte al Oficial de guardia y sargento primero, y retirará los sirvientes y cabos.

122. Siempre que individuos de su compañía tengan que asistir á instruccion en union con los de otras baterías, ó separadamente, los formará, pasará lista y revistará anticipadamente para entregarlos al encargado de la instruccion.

123. Siempre que haya ganado en doma de su batería, lo entregará con puntualidad á la hora prevenida al profesor de equitacion ó encargado del picadero.

124. Presenciará todas las pasturas que se den al ganado en las épocas de forrage y beneficio.

125. Para la conduccion de utensilio á los almacenes de la provision, dará al furriel la nota de lo que ha de llevar, presenciá la entrega á éste de los efectos por los cabos que lo tengan á cargo, á quienes habrá prevenido con anticipacion; recibirá de aquel un resguardo provisional, especificando las faltas ó desperfectos, que entregará al sargento primero al darle parte, y este

resguardo lo retirará el furriel, cangeándole con el que habrá recibido del Abanderado ó Porta.

Obreros aventajados.—Por Circ.^r 98 del año 1880 los que existen en las baterías montadas y de montaña se denominarán *ajustadores de artillería*. Su carácter será el de contratados con el sueldo anual de 1.095 pesetas y bajo bases análogas á las establecidas en el reglamento aprobado por R. O. 29 Julio 1876 para los obreros y sillero-guarnicioneros.—Serán filiados quedando desde luego sujetos á ordenanza. El coronel nombrará un cabo de obreros. Para derechos pasivos les registrá el artículo 5.^o del reglamento de armeros.

El artículo 5.^o del Reglamento del Personal del material de 28 Marzo 1878 dice que los obreros aventajados no tendrán asimilacion militar de ningun género, pero para los efectos de alojamientos, pago de billetes de ferro-carriles, raciones de campaña, etc., sean considerados como sargentos.

No podrán percibir jornal alguno por los trabajos de su profesion en que el regimiento los emplee.

Durante el fuego es obligacion de los obreros ajustadores de las baterías el cuidado y conservacion de ella, así como las pequeñas recomposiciones que sean necesarias y se puedan ejecutar durante él.

DEL CABALLO.

NOMENCLATURA DE LAS PARTES EXTERIORES.

Lámina I.

Figura 1.^a

Tercio anterior.

(Cuarto delantero.)

La cabeza, que comprende:

- 1 las orejas ó velas.
- 2 la frente.
- 3 la melena.
- 4 las sienas.
- 5 las cuencas.
- Parietal, la parte lateral frontal
- 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 comprende:
- 14 la tabla.
- 15 la cerviz.
- 16 las crines
- 17 la garganta ó fauces
- A. la traquea.
- 18 la cruz.
- 19 las espaldas.
- 20 los pechos.

21 el encuentro.
Axilas, la parte inferior del pecho comprendida entre los brazos.

Los brazos que comprenden:

- 22 el codillo.
- 23 el antebrazo.
- 24 el tercio.
- 25 el espejuelo.
- 26 la rodilla.
- 27 la caña.
- 28 el tendon maestro.
- 29 el menudillo.
- 30 la cerneja y el espolon.
- 31 la cuartilla.
- 32 la corona del casco.
- 33 el casco.

Tercio de enmedio.

(Cuarto de enmedio.)

- 34 el lomo.
- 35 los riñones.
- 36 las costillas ó el costillar.
- 37 la cinchera.
- 38 el vientre.
- 39 prepucio, miembro y testiculos.
- 40 los ijares.

Tercio posterior.

(Cuarto trasero.)

- 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 corvejon.

49 la punta del corvejon.
50 el espejuelo.
De aquí abajo es lo mismo que los brazos.

Partes de que se compone el ojo.

- 1 cornea trasparente.
- 2 pupila ó niña.
- 3 ángulo interno.
- 4 ángulo esterno.

Partes de que se compone la boca.

- 1 los dientes.
- 2 los colmillos.
- 3 las muelas.
- 4 la caja de la lengua.
- 5 los asientos.

Partes de que se compone el casco.

- 1 la tapa del casco.
- 2 los lados de la tapa.
- 3 la punta de id.
- 4 cuartas partes de id
- 5 el talon.
- 6 la palma.
- 7 el saúco.
- 8 las ranillas.
- 9 los candados.
- 10 los pulpejos.

Partes de que se compone la herradura.

- 1 lumbres.
- 2 hombros.
- 3 cuartas partes.
- 4 callos.
- 5 tablas.
- 6 claveras.

Enfermedades y defectos comunes que suele presentar el ganado y conviene conocer donde aparecen.

Contusiones en diferentes partes del cuerpo, como en la cruz, dorso, lomos.....

Levantes de la silla, colleron.....

Heridas producidas por pares de coces, mordiscos.....

<i>a</i>	sarna.	<i>i</i>	vejigas.
<i>b</i>	espundias en la vulva	<i>j</i>	clavo.
<i>c</i>	id. en el prepucio.	<i>k</i>	cuarto.
	id. en las orejas.	<i>l</i>	hormiguillo.
<i>d</i>	hidrocele.	<i>m</i>	esparaban de garbanzuelo.
	chinchera.	<i>n</i>	id. huesoso.
<i>e</i>	lerda.	<i>o</i>	alifafe.
	rodillera.	<i>p</i>	agrion.
<i>f</i>	sobrehueso.	<i>q</i>	rozadura del menudillo.
<i>g</i>	sobrecaña.	<i>r</i>	encabestradura.
<i>h</i>	sobretendon.	<i>s</i>	sobrepie.

Capas.

Negro hito: Cuando no tiene ningun pelo de otro color.

Id. azabache: Cuando el pelo es de color muy subido y brillante.

Id. morcillo ó morillo: Si tira á color de mora madura.

Id. peceño: Cuando se parece al color de la pez.

Id. mohino: Cuando tienen la cara y bozo del mismo color.

Castaño: Cuando se parece al color de la cáscara de la castaña.

Id. claro ó lavado: Mas claro que el anterior.

Id. oscuro ó peceño: Tira á negro.

Id. acervunado: Con matices en el cuerpo de color de cierva.

Id. rodado: En el cuerpo manchas castañas.

Id. guinda: Deslustrado y color guinda madura.

Id. dorado: Tira á oro pulimentado.

Zaino: Se llama así al castaño sin ningun pelo blanco.

Bayo: Al amarillo claro parecido á la paja. Dentro de este color se distingue el *bayo claro*, *oscuro*, *bajo anaranjado*, *rodado* y *acervunado*.

Alazan: Parecido al color de la canela.

Id. claro: Amarillo deslustrado.

Id. lavado: Mas claro que el anterior.

Id. guinda: Igual al castaño guinda.

Id. tostado: Muy oscuro, tira á café tostado.

Tordillo: Mezcla de blanco y negro dominando este color.

Tordo súcio: Cuando el pelo negro domina al blanco.

Id. atizonado: Manchas sin simetría que parecen hechas con un tizon.

Id. apizarrado: Mezcla de negro, azulado y blanco.

Id. sanguíneo ó vinoso: Mezcla confusa de castaño ó alazan de guinda y blanco.

Id. abutardado: Negro pezeño y blanco.

Id. rodado ó abado: El que tiene manchas de color mas claro.

Id. mosqueado: Capa blanca con manchas negras como si fuesen moscas.

Id. atruchado ó picazo: Igual al anterior en que las manchas son castaño alazan.

Id. plateado: Color de plata bruñida.

Blanco mate ó palomita: Deslustrado parecido al color de la porcelana ó de la greda.

Pio: Fondo blanco con manchas de otro color. Si las manchas son negras *pio negro*; si castañas *pio castaño*; si azuladas *pio porcelana*, etc.

Overo: Mezcla confusa de blanco, castaño y alazan, se parece algo al color melocoton.

Azucar y canela ó rosillo: Es un compuesto de tordo, castaño ó alazan claro y blanco.

Perla ó isabelino: Es un blanquizo ceniciento deslustrado muy parecido al color de la perla.

Melocoton ó amahonado: Es vivo amarillento, parecido al melocoton maduro.

Anaranjado: Se parece á la cáscara de la naranja.

Sabino ó rosillo: Mezcla de blanco, negro y castaño. Si domina el castaño *rosillo vinoso*; si domina el negro *flor de romero*.

Pelo ruano: Mezcla de blanco, bayo y alazan. Si predomina este último *ruano vinoso*, *azúcar y canela*.

Pelo de rata: Color parecido al de la rata.

Pelo de cierva: Color parecido al de la cierva.

Pelo atigrado: Capa torda ó blanca, con manchas regulares de pelo mas oscuro.

De las manchas.

Raya de mulo: Cuando presenta una raya oscura á lo largo del lomo, desde la cruz á la cola.

Cabeza de moro: Cuando la cabeza es mas oscura que la capa.

Cebrado ó gateado: Cuando presenta rayas en el antebrazo y corvejón.

Remendado: Si en la capa tiene redondeles de otro color

Blancos y remolinos.

Pelos blancos en la frente: Cuando tiene unos pocos pelos de este color en medio de la frente mezclados con los del fondo de la cabeza.

Estrella: Cuando los pelos del caso anterior son de mas estension.

Lucero: Cuando la estrella es grande.

Lucero corrido: Cuando el anterior se corre hácia el belfo.

Estrella ó lucero prolongado y bebe: Cuando llega al lábio.

Cordon corrido: Cuando los pelos blancos forman cordon y no existe la estrella ó lucero.

Cordon prolongado y bebe: Cuando el anterior llega á los lábios.

Careto: Cuando el cordon es mas ancho y largo.

Lunar entre los ollares: Cuando tienen una mancha blanca en las narices

Id. bebe en blanco: Cuando se estiende la mancha blanca hasta los lábios.

Calzado: Cuando la piel es blanca y no pasa del menudillo, si es en un solo pié se llama *unalvo*, si en dos *dosalvo*, en tres *trosalvo* y en los cuatro *cuatralvo*.

Id. alto: Cuando el calzado llega á la mitad de la caña.

Id. muy alto: Si pasa del límite del anterior.

Armiñado: Cuando es calzado y hay alguna mancha de otro color.

Lunar en tal talon etc.: Se dice así cuando presenta una mancha blanca en un talon, etc.

Rabicano: Cola negra mezclada de blanco.

Espada romana: Si tiene un remolino de pelo en la parte lateral del cuello.

Espada y daga: Dos remolinos en id., id.

Caballo lanzado ó golpe de lanza: Cuando tiene una cavidad ó hundimiento en la parte inferior y anterior de la espalda ó en el cuello ó antebrazo.

Defectos del casco y medios de remediarlos.

Casco pando: Cuando tiene pocos talones. Se corrigen empleando herradura delgada de callos y gruesa de lumbres.

Id. topino: Cuando la lumbré es muy corta y los talones altos y bien nutridos. Herradura ancha de tablas, sin claveras en las lumbres, y que sobresalga media pulgada del casco.

Id. palmitieso: Cuando la palma en su cara esterna es convexa. Herradura ancha de tablas y callos para que no comprima la palma.

Id. izquierdo: Cuando el peso del caballo gravita sobre la parte interna del casco. Herradura mas delgada y de menos claveras del callo interno que del esterno.

Id. estevado: Defecto opuesto al anterior. Se corrige por medios inversos.

Id. desportillado: Suelen desportillarse en los hombros y cuartas partes. Herradura recojida de hombros y sin claveras en dicha parte.

Id. derramado: Cuando el casco es mayor que lo natural. Herradura que comprima por igual toda la tapa.

Id. reseco pequeño ó vidrioso: Se remedia conservando lo mas posible la herradura, para que el casco crezca á favor de ser delgada; claveras claras y bien repartidas, clavos delgados. Se lavan á menudo con agua tibia y se empapa de continuo la corona con manteca.

Aplomos.

Caballo plantado sobre sí de las extremidades anteriores: Cuando estando cuadrado ó sea en estacion, las lumbres de las extremidades anteriores se encuentran detrás de la vertical que pasa por el encuentro. Parece como que se van á caer hacia adelante. Se encuentran espuestos á tropezar, sobre todo al bajar pendientes.

Id. plantado de adelante: Los que tienen las lumbres mas adelante de la vertical trazada en el caso anterior. Son espuestos á resbalarse.

Id. sobre sí de las extremidades posteriores: Cuando en estacion la punta del corbejon está mas adelantada de la vertical que pasa por la punta de la nalga. Parece que se van á caer hacia atras. Se resbalan de atras y caen al bajar pendientes. Lo padecen caballos de razas nobles; tienen corta la marcha.

Id. plantado de las extremidades posteriores: Cuando el corbejon está posterior á la vertical trazada para el caso anterior. Marchan bastante, pero con reacciones muy duras.

Id. corvos ó arqueados: Los que tienen las rodillas mas adelantadas de la vertical que pasa por el tercio posterior de la parte superior externa del antebrazo. Lo padecen los animales destinados al tiro de carruajes ligeros.

Id. trascorvos: Lo contrario del caso anterior. Lo padecen los animales destinados á la carga.

Id. cerrados ó abiertos de las extremidades anteriores: Son

aquellos á los cuales estando en estacion se les observa dichos defectos.

Id. izquierdo: Cuando las lumbres de los cascos torácicos las dirigen hácia el plano esterno. Es decir cargan el peso del cuerpo en la parte interior del casco. Lo padecen los estrechos de pecho. Origina rozaduras.

Id. estevado: Lo contrario del anterior. Se apoyan en la parte esterna del casco. Las lumbres de los cascos torácicos se dirigen hácia el plano interno.

Id. hueco de rodillas. Cuando en estacion, estas se separan de la línea de aplomo hacia la parte exterior.

Id. zambo: Lo contrario de lo anterior.

Largo ó corto de cuartillas: Cuando se observa este defecto.

Respecto á las estremidades posteriores se dice de una manera semejante: *cerrado de atras, cerrado de corbejones, zancajoso; abierto de atras, abierto de corbejones,* etc.

Ancado ó emballestado: Cuando tieno los menudillos mas adelante de lo ordinario.

Nombres usuales.

Cabeza de carnero, de vieja, chata y de martillo.

Romo: Se llama al que tiene el hocico redondo y mas saliente que la cara.

Buena vela: Se dice tener al caballo que camina con las orejas derechas.

Orejas de liebre: Al que las lleva derechas como este animal.

Gacho: Cuando las orejas son gruesas y caidas.

Ojo de cochino: Si es pequeño y parecido al de este animal.

Ojo zarco ó traidor: Cuando se descubre una parte blanca en el ojo.

Cuello de revés ó de ciervo: Cuando presenta la cerviz una línea recta y la parte inferior una curva. Tambien se distingue el *cuello de cisne* y de *gatillo vencido*.

Ensilado: Se dice del caballo undido de dorso.

Acamellado: El que tiene el dorso encorvado.

Anca derribada: Cuando parece que se le cae la grupa y hace cuesta.

Anca almendrada: Cuando los dos huesos de los cuadriles están muy elevados.

Alto de palomilla: El que tiene una elevacion al remate de los riñones.

Edad.

La edad se conoce en un principio por la clase de dientes y el número de ellos que tiene el bruto nacidos y despues por el desgaste que en ellos produce el alimento. Los muy espertos se auxilian por el exámen del ojo, de las cuencas ó por la presencia de pelos blancos en ciertas partes del cuerpo.

El caballo á poco de nacer le salen los dientes llamados de leche ó mamones, los cuales los cambia en diferentes años por otros llamados permanentes y que le duran el resto de la vida.

El caballo cerrado tiene en cada una de las mandíbulas (inferior y superior) 6 dientes, 2 colmillos y 12 muelas, que en total hacen 40 huesos en la boca. En cada mandíbula los dos centrales se llaman *palas*, los que les siguen (uno de cada lado) *medios*, y los otros dos que les siguen *extremos*. Los otros dientes que les siguen son los colmillos los cuales terminan en punta; separados de estos por los asientos se encuentran las muelas. La parte superior de los dientes se llama *tabla*, y esta suele presentar una cavidad con una mancha negra llamada *nequilla ó tintero*, cuya señal no presentan los de leche. Esta cavidad se suele llenar empezando por las palas. Los dientes de adelante se llaman *incisivos*. Los dientes molares no sirven para apreciar la edad. La salida de los colmillos es muy irregular y dá poca seguridad.

Segun *Pessina* los dientes desde la encía á la tabla tienen unos 16 milímetros de longitud, y el desgaste anual es de unos 3 en los caballos finos y de 4 en los bastos. Mas para esto debe tenerse en cuenta á la edad que el diente que se considera pudo tener todo su desarrollo.

Para apreciar la edad por este método ó por las reglas que despues daremos, debe tenerse en cuenta que el animal que se alimenta pastando desgasta mas diente que el que se cuida en pesebre, y este mas que el que come en morral. La clase de alimento tambien influye, así como la calidad de los dientes.

Diente conejuno: Se llama al que es mas blanco, pequeño, firme y macizo que el ordinario. No se gasta tanto y las cavidades son mas firmes.

Id. bello: Es mas grande en la encía baja que en la alta. Se gasta muy poco.

Id. picon: Es desproporcionadamente mucho mayor de la encía alta que de la baja. Se gasta muy poco.

Id. vano: Es mas ancho y largo que el ordinario. Se mantiene siempre algo cóncavo y hueco, de modo que la cavidad es siempre permanente en él.

Los potros suelen nacer con las palas de leche á punto de romper y de nó brotan de las encias á los diez ó doce dias.

Al mes y medio ó dos meses: Salen los medianos de leche.

Seis meses: Salen los extremos de leche.

Dos años y medio á tres: Se caen las palas de leche que son reemplazadas por las permanentes, las cuales crecen muy de prisa, estando igualadas á los tres años.

Tres años y medio á cuatro: Mudan los medianos, que crecen rápidamente, nivelándose á los cuatro años.

Cuatro y medio á cinco: Se caen los extremos y aparecen los permanentes que crecen despacio. Salen los colmillos y el caballo dejando de ser *potro*, toma el nombre de *caballo abierto*.

Cinco años: Del diente extremo no ha salido más que su borde esterno; el interno está cubierto con carne de la encia y no iguala á los demás. Los colmillos no han salido.

Seis años: Igualan las palas; los colmillos han salido del todo; sus puntas están frescas; la doble acanaladura interna muy profunda y los bordes cortantes. Los extremos han crecido y se han igualado con los demás.

Siete años: Igualan los medianos; todos los dientes toman un color amarillento, el ángulo esterno del diente extremo de la mandíbula superior forma una eminencia punteaguda que se llama *gavilan*, con el cual abraza el diente de la mandíbula inferior. La punta del colmillo empieza á ponerse roma y á desgastarse lo cortante de sus bordes. El caballo se dice que ha *cerrado*.

Ocho años: Igualan los extremos. Todos los incisivos de la mandíbula inferior están iguales. Aumenta el color amarillento. La punta del colmillo está redondeada y la acanaladura ha desaparecido.

(Como la mandíbula superior no tiene tanto movimiento, sus dientes se desgastan menos; así que de la mandíbula superior, á los 9 años rasan las palas, á los 10 los medios, y á los 12 los extremos, diciéndose que el caballo es ya *viejo*).

Nueve años: (Sigue considerándose la mandíbula inferior). Las palas posteriores se redondean.

Diez años: Los medianos se redondean.

Once años: El esmalte central es muy poco perceptible en los incisivos inferiores.

Doce años: Los extremos están redondeados: ha desaparecido el esmalte de los incisivos inferiores, pero lo conservan los superiores.

Diez y seis años: Están triangulares las palas y los medianos; los extremos empiezan á estarlo, y por lo regular ha desaparecido el esmalte de los dientes de la mandíbula superior.

Veinte años: Las palas y medianos están aplanados de un lado á otro.

Veintidos años: Todos los dientes incisivos de la mandíbula inferior están aplanados, desapareciendo con esto toda la huella de la edad del caballo.

Reseña de caballos.

El modo de reseñar un caballo ó mula es el siguiente: se pone primero el nombre del animal, estado de los órganos genitales; (entero, capon, ciclan ó testiclondo), color del pelo general de la capa, las manchas, los blancos empezando por la cabeza y terminando en los remos, zarzos, remolinos, cicatrices y demás señas particulares, edad, alzada y hierro (dibujado). Si este no se distingue bien se pone *confuso*.

Modo de preparar algunas medicinas.

Las unturas se aplicarán despues de haber esquilado muy bien la parte enferma, estendiéndola con cuidado con la mano, ó con un trapo de lana: se exceptúa la untura fuerte. Los cocimientos, cataplasmas y puchadas se harán en olla ó puchero de barro (si es posible que sea nuevo) y á fuego lento, para que los simples se mezclen bien.

Para los *golpes* en general, *contusiones*, *heridas* recientes aunque echen sangre, *dislocaciones*, *rozaduras* y *levantes*, se adoptará en el momento, administrada en baños, la receta resolutiva siguiente:

Agua la que se quiera: sal, hasta saturar el agua; vinagre fuerte en cantidad suficiente para que quede regularmente acidulada. Cuanto mas fresco esté el tiempo mejor sienta este remedio. A falta de dichos ingredientes, agua ú orines.

Las *rozaduras* y *cincheras* que se ocasionen al ganado se lavarán con la receta anterior, aplicándoles polvos de *fumaque* para que sequen. Para evitar el que se reproduzcan se emplearán almohadillas á los lados de la parte enferma para que la dejen en hueco, y de no poder ser se aplicará encima de la herida un pellejo de conejo.—En los *levantes* y *golpes* es bueno tambien friccionar con aguardiente y jabon.

Para *tumores é hinchazones*; cuando no haya otros *emolientes*: Cataplasma de malvas, malvavisco y manteca fresca.

Calmante de dolores: ópio en fricciones ó sinó cataplasma de cicuta y beleño.

Como *resolutivo* es eficacísimo el yodo y mercurio en fricciones.

Como *astringente*, la retama, llantel, vinagre y ortigas en cocimiento.

Como *madurativo* se emplearán los emolientes esplicados anteriormente.

En el *recalentamiento de boca* se empleará enjuagatorio con sal, vinagre y orégano, que se dará con un trapo atado al extremo de un palo.

Dolor de torozon: Arroparle, pasearle y echarle alguna lavativa de agua de malvas, aceite y sal; pero si fuese la causa del dolor el haber bebido agua fria, y se vaciase, se le dará por la boca media azumbre de vino con una onza de triaca, y sino le alcanza se le embarrarán los vacios y riñones con una untura formada de vino y yerbas aromáticas, espesándola con harina de cualquiera clase y ceniza: Deberá cubrirse esta untura con paja ó tamo, enmantándole despues.—Muchos aplican el baño general con muy buenos efectos.

Retencion de orina.—Se le introduce en la uretra pimienta negra molida y enseguida se le paseará.—Baño general en agua corriente de mar ó rio.—Untar los testículos y la bragada con aceite de alacranes.—Aplicar un poco de nieve á los testículos.—Llevar el caballo á una carnicería ó corral en donde haya dormido ganado vacuno.

Enfosamiento.—Se le administrarán en los cascós que padezcan, puchadas de salvados, manteca y vinagre: si no cediese al dia siguiente, se le mandará sangrar y con la misma sangre y una onza de sal se le hará tomar al caballo por la boca. Se tendrá cocida avena con vinagre, la cual se colocará en un morral y se le pondrá en los lomos á fin de promover la traspiracion, teniendo mucho cuidado de enmantarle. Al dia siguiente se le llevará al rio, si no ha cedido la enfosadura, y quedará perfectamente bueno en disposicion de continuar la marcha.

Puntura.—No es mas que una herida que se hace el caballo pisando en las calles un clavo, hueso ó palo punteagudo que le hiera hasta la palma callosa. Se extraerá el clavo y se aplicará un poco de aguarrás y sino hay un poco de aguardiente seco, ó bien se recalentará hasta hervir un poco de aceite, echándoselo enseguida en la herida. Se tendrá mucho cuidado no se meta agua en la herida, ni humedezca la extremidad, pues podria sobrevenirle un espasmo ó un trisno que le ocasionara la muerte. En la cuadra se le tendrá cama para evitar tambien la humedad. En las heridas de remo y dorso todas las precauciones son pocas.

Cuando se advierta que el caballo tiene *inflamacion en los párpados*, inflamados ó cerrados los ojos se le reconocerá para ver si dentro tiene algun cuerpo estraño, como paja, tierra, etc. que se le extraerá con la punta de un pañuelo ó trapo fino á fin de no lastimarle; pero si fuera por otra causa se usará la receta

siguiente: En un puchero con agua al fuego se le echarán algunas hojas de rosa ó flor de sauco, y con un trapo fino se lavará el ojo por dentro y fuera para que ceda la inflamacion; si dentro se notase alguna opacidad se añadirá al cocimiento un poco de vino blanco. Si no mejora se llamará al mariscal.

NOMENCLATURA DEL ATALAGE. (1)

El ganado que arrastra los carruajes de artillería se engancha por parejas. Si enganchan dos la más próxima al mismo se llama *tronco* y la otra *guias*. Si enganchan tres toman los nombres de tronco, *cuartas* la de enmedio y *guias* la que va delante. Si enganchan cuatro se llaman tronco, *primeras cuartas* la que engancha delante del tronco, *segundas cuartas* la que va delante de las anteriores y *guias* la que va en cabeza.

El caballo ó mula que monta el conductor, que es el de la izquierda, se llama *de silla* y el otro *de mano*. Los conductores toman el nombre de la pareja que montan, así se llaman, *tronquistas*, *guias*, *primeras* ó *segundas cuartas* ó *cuartas* solamente. El total del ganado que engancha en un carruaje se llama *tiro*.

¿Cuántas clases hay de atalajes?—Dos: atalajes de tronco y atalaje de guias ó cuartas.

¿De que partes principales se compone un atalaje de tronco?—De brida, silla, grupera ó baticola, violin, retranca, cejadero largo, cejadero corto, collaron y tirantes.

¿Y uno de guia ó cuarta?—De las mismas partes menos violin, retranca, cejadero largo y cejadero corto.

¿Qué objeto tiene cada una de las partes mencionadas?—La *brida* sirve para mandar al ganado; la *silla* para montar sobre ella el conductor, llevar el capote, herrage y mochila, sostener el violin y los tirantes y amparar el collaron; la *grupera* ó *baticola* para impedir que la silla se adelante y vaya á la cruz del animal, proporcionando apoyo para las caidas que sostienen la retranca y tirantes y llevándose sobre su almohadilla la maleta y saco de cebada; el *violin* para sostener la lanza; la *retranca* y el *cejadero largo* para hacer fuerza hácia atrás; el *cejadero corto* para transmitir este movimiento al carruaje y guiar la lanza; el *collaron* para hacer fuerza hácia adelante y los *tirantes* para transmitirla al carruaje.

¿Qué mas efectos se consideran afectos al atalaje?—El *guarda-pierna* y *látigo* que llevan todos los conductores.

(1) El reglamentario para las secciones de campaña es el llamado modelo 1879, cuyas láminas no se han publicado aun.

REGLAS GENERALES.

Las *correás* son de cuero con cara y revers. En un extremo suelen tener una *hevilla* de hierro con *clavillo* y además un *pasador fijo* de cuero. El otro extremo de la correa se llama *punta* y generalmente está lleno de agujeros por donde se sujeta á su *hevilla* ó á otra. Las correas pequeñas reciben el nombre de *francaletes* y si no tienen *hevilla* ni *pasador* se las suele llamar *puntas*. Los alambres de hierro que sirven para sujetar las correas se llaman *grapas* si son fijos y *charnelas* si tienen movimiento. Toda pieza de cuero que se encuentre colocada para sufrir el roze de otras partes del atalage ó material, se llama *rozadero*. Cuando dos *francaletes* ó correas se unen en ángulo agudo forman una *tijerilla*. Cuando el extremo de una correa se dobla y cose á la misma correa forma una *lazada*. Cuando el extremo de una correa se *hevilla* en una *hevilla* puesta á la proximidad de dicho extremo se forma un *porta-mozo*.

Sabidos los anteriores detalles no se repetirán en lo que se diga á continuación.

Brida (L.2, F.2): *Cabezada de la brida: a testera; f frontalera; m muserola; g ahogadero* con dos *hebillas*; *c montantes* ó *carrilleras* de derecha é izquierda con *porta mozos*; las de ganado de tiro llevan *anteojeras A* con *tijerilla T*.—*Bocado: embocadura* compuesta de dos *cañones c* y un *cueño* ó *desveno d*; *cama derecha r*, é *izquierda r*, con *ojo* del *porta mozo*, dos agujeros para los *alacranes* de la *cadena de la barbada, ojo y ojales para las riendas; barreta X* de union de las *camas*; *cadena de barbada* con dos *alacranes* para sujetarla.—*Riendas con porta mozo, pasador, rienda y boton fijo*. La mula de mano solo lleva una *rienda*.

Cabezon: *serreta* con *media caña*; dos *pilares* con sus *anillas*; dos *panchuelas* con *charnela*; *montantes* derecho é izquierdo; *muserola* y dos *riendas*.

Cabezada de cuadra: *testera, frontalera, ahogadero* (algunas tienen dos), *muserola*, dos *anillas*, *trocillo* y *ronzal* ó *cadena* con dos *anillas* y dos *muletillas*.

Silla (L. 2, F. 1) *Casco de la silla*: Se comprende bajo este nombre todas las piezas que componen el *armazon*; *fuste delantero, id. trasero*, se encuentran en el *casco* debajo de los *borrenes* delantero y trasero; *A borren delantero*; *B, borren trasero*; *b, caballería de la silla*; *F; faldon; F', faldin*; *bastos* se llama así toda la parte *almohadillada* que se pone en contacto del *ganado*; *canal de los bastos*, la luz que se ve entre ellos cuando la *silla* está puesta; *sangrias*, dos *agujeritos* que tienen en su

medio; *media luna*, dos costuras en esta forma; *contra fuerte* de silla para la cincha; *cincha, f*, con tres *hijuelas*; *sobre cincha, g*; *punta de id.*; *porta-estribos*, para sostenerles, debajo del faldin; en el borren trasero *tres grapas y tres charnelas*. Las sillas de montar tienen dos *puntas de pretal, c*; dos *acciones de estribo, u*, y dos *estribos* de hierro con *aro o, ojal* por donde pasa la accion que los sostiene y *hondon t*; *pretal, P*, con dos hebillas y su *media gamarra, R*, por la que se pasa la cincha. Las sillas de atalage no tienen pretal, pero sí *una caida de cada lado, e*. Las que son para montar llevan *cuatro grapas* de cada lado para sujetar las *bolsas d*, con *dos francaletes* cada una. Las del ganado de mano llevan en vez de las anteriores *dos grapas de cada lado* para sujetar la mochila con cuatro francaletes: estas no ilevan estribos ni acciones. Todas las sillas de tronco llevan un *gancho de violin, a*, con *francalete*.

La *gruper*a de plaza montada (L. 3, F. 2) tiene *latiguera a*, *morcilla m*, y *tijera n*. Las de atalage llevan *dos calabacillas p*, las de guías solo tienen dos caidas una de cada lado, que parte de la calabacilla *p*: las de tronco llevan á mas de las anteriores otra caida doble que parte de *s*.

Las plazas montadas llevan (L. 2, F. 1) *almohadilla de grupa G* con unos pequeños bastos, tres francaletes y seis pasadores.

Los efectos de equipo son: *trastes de limpieza (lua, bruza, almohaza y mandil)*, *manta, cinchuelo, saco de cebada y morral de pienso, cabezada, cabezon ó filete, cabezada de cuadra y mantillas de gala*.

Atalage de tronco: consta de dos sillas, dos *gruperas* ó *baticolas*, dos *retranca*s, dos *cejaderos* largos, dos *id.* cortos, cuatro *tirantes*, dos *collerones*, dos *bridas*, un *violin* con su *correon* de sosten, un *látigo* y un *guarda piernas*.

Las sillas y *gruperas* son como las descritas anteriormente. A las primeras se las reconoce en que tienen *gancho de violin*. La que se pone á la mula de silla tiene *estribos* y *bolsas*, la que se pone á la mula de mano tiene *grap*as para la mochila. Las dos caidas de la silla van á los *tirantes*; las cuatro de la *gruper*a á la *retranca*.

Violin (L. 2, F. 5); *vara*, *chapa de refuerzo*, *forro de cuero, chapa con puente y dos grapas*, *casquillos* con *grapa*, *correas correderas* con *boton*, y *puntas de correa corredera*.

Correon de sosten (L. 2, F. 5): correa muy fuerte con *dos pasadores á cada lado*, *forro*, *hebilla* y *clavillo*.

Retranca (L. 3, F. 3): correa ancha forrada interiormente de *badana* con dos agujeros en los extremos por donde se pasa el *cejadero* largo; tiene *refuerzo* de cuero, en los extremos dos *grandes hebillas* con dos *pasadores* cada una, cuatro *chapas de con-*

cierto c con hebilla y tres pasadores cada una, y dos *alza tirantes z*.

Cejadero largo (L. 3 F. 1): es una correa larga y reforzada con dos *puntas* que se hebillan en la retranca.

Cejadero corto (L. 2, F. 4); correa muy fuerte de la misma forma que el correon de sosten.

Colleron (L. 2, F. 3): interiormente tiene *costillas* de madera, *relleno de paja*, con forro de piel de cabra la parte que toca al animal y de cuero lo restante; *calzones a*; *b tapilla*; horcate que son las barras de hierro laterales; *codillo del horcate con ojos*, *llave del colleron d*; *rozadero e*. En el horcate hay *pernos* que le unen al colleron con tuercas, dos *ganchos* con *francalete g*, para los tirantes, los cuales giran sobre los *puentes de las chapas*, dos *calabacillas m* para los *mangotes capuchinos* y dos *anillas de aparear n*, *punta de correa dragona d* y *monterilla M*, con dos *francaletes* para plegarla, la que se une al colleron ademas con una anilla. Los collerones de tronco llevan pendientes dos *mangotes capuchinos N* con *hebilla* y *pasadores*, con objeto de sostener el *cejadero largo*.

Tirantes (L. 3, F. 5.): se componen de una cuerda de cáñamo cubierta con un *forro de cuero* y *guarda cabos* en los extremos *a*. En cada extremo hay una *anilla*; de la una sale un *gancho* en forma de herradura con *francalete* y *ojal* el cual se engancha en el tirante de la pareja que se pone detras ó en la vara de guardia: en el otro extremo hay dos *cadenetas*, una con tres anillas que la última se engancha en el gancho del colleron y la otra de cinco anillas donde engancha el tirante de la pareja que va delante. Los tirantes exteriores llevan la *punta de barriguera b*, los interiores la *barriguera* que es una correa igual con hebilla. Los tirantes de guías llevan dos *chapas de concierto c*, los de tronco una sola.

Guarda pierna (L. 2, F. 6): que tiene una *barreta* de hierro que se une á un pedazo de cuero con refuerzo y *travilla*; cuatro *francaletes* unidos al cuero.

Látigo (L. 2, F. 7); *mango* con *casquillo ó cantonera* que tiene *ojo* y se sujeta con un *pasador*, *asa* para unirlo á la *muñeca*, *tralla*.

Atalaje de guías. (1) Consta de dos sillas, dos gruperas, dos collerones, dos bridas, cuatro tirantes, un látigo y un guarda

(1) El instructor llamará la atencion y el artillero debe saber perfectamente la diferencia que existe entre todas las partes del atalaje, suando pertenezca á tronco, guías ó cuartas ya sea de ganado de silla, ya del de mano. Tambien debe saber el modo de aprovechar y servirse de los tirantes, sillas, etc., de unos para otros, á fin de remediar prontamente las faltas y desperfectos que ocurran.

pierna. Las sillas se diferencian de las de tronco en no tener gancho del violin; las gruperas en tener solo dos caidas, una de cada lado: los tirantes en ser algo mas cortos y tener cada uno dos chapas de concierto.

Atalaje de nuevo modelo. Al atalaje que se recompone se sustituye en el collaron los codillos para cerrarlo por un *pibote con picolete* perpendicular al plano del collaron y dos anillos en el otro extremo, por uno de los cuales entra el pibote, impidiendo se salga éste el picolete: en lugar de ganchos han de tener *anillos* de forma conveniente para enganchar los ganchos de los tirantes.

Los *tirantes* (L. 3 F. 6) son de una parte de correa **a** y otra de cuerda doblada **b**, con pasador. La parte de cuerda se une á la de correa por un anillo **c** giratorio. Los de guías llevan en el extremo **m** un gancho y en el **n** una cadena con cuatro anillas, y dos chapas de concierto **s s**. Las de tronco llevan los ganchos **m** y **n**, una chapa de concierto **s** y el *manopillito* **M** que tiene un gancho donde engancha la cadena del tirante de la mula que va delante.

El *collaron* (L. 2 F. 4) se diferencia principalmente del antiguo en que se abre por la parte superior que queda sobre el cuello de la mula. Se compone de *cuerpo*, *chorizo*, *horcate* y *monterilla*. El *cuerpo* está relleno de cerda sobre un armazon de paja, tiene *calzones* **a**, de piel de cabra; *tapillas* de baqueta **b**; dos *francaletes* **c** para cerrarlo, á uno de los cuales está sujeto la correa dragona, *dos anillas* **e** para sujetar la monterilla. El *chorizo* **m**, **m**, es de paja larga, forrado de cuero con ocho francaletitos y dos rozadores **x** para los ganchos de los tirantes. El *horcate* es de hierro forrado de cuero y tiene una cadenilla **n**, dos ganchos para los tirantes **s**, dos calabacillas para mangotes capuchinos **g**, dos anillas de aparear y un francalete con su anilla para cerrarlo **u**. La *monterilla* **M** tiene dos francaletes para plegarla y dos puntas para sujetarla al collaron.

ATALAJAR Y DESATALAJAR.

Todos los individuos de una batería deben saber atalajar á la perfeccion y de prisa, pero sin precipitarse ni armar confusion, pues que en campaña ocurre tenerse que hacer en breves momentos y casi á oscuras.

Los atalajes estarán á tres metros á retaguardia de las respectivas mulas ó caballos. Las sillas en tierra con la perilla hacia el ganado: encima doblado el tirante de dentro y el cejadero largo; sobre estos el cejadero corto, el tirante de afuera, la retranca con las caidas puestas y dobladas hácia arriba; la cincha, y por encima

sujetándolo todo la baticola, que atravesará la silla y enganchará en el gancho del violín ó la perilla. Encima de todo el collaron, con la abertura hácia atrás. Las mantillas unidas á las sillas con sus tres correas ó hijuelas. Los efectos de grupa en el intermedio de las sillas, las mochilas hechas, y tanto estas como el equipo y capote se pondrán detrás del atalaje, y las bridas á un lado. Los conductores á la izquierda del atalaje con el guarda piernas puesto en la pierna derecha y el látigo terciado desde el hombro izquierdo al costado derecho.

Atalajar la mula de silla de tronco. A la voz de *conductores atalajen*, el tronquista dará media vuelta al látigo hasta que el mango quede sobre la espalda; cogerá el collaron de la mula de silla por las piernas, la derecha con la mano derecha, y la izquierda con la izquierda: llevándolo derecho, y frente al pecho, marchará al cuello de la mula por el costado izquierdo, lo elevará, y abriendo las dos manos, lo encajará en el cuello de la mula: lo elevará un poco y echará la llave, pasando el francalete por el ojo correspondiente, y teniendo mucho cuidado que quede esta parte como debe, por la mucha importancia que tiene.

Seguidamente volverá al costado izquierdo de la silla, que tomará por debajo de los fustes, agarrándola con la mano izquierda por el centro del delantero y la derecha por el del trasero, recogida en ella la mantilla, y trayéndola cerca de la espalda de la mula, la levantará y colocará suavemente encima de la cruz, bajándola desde allí hasta que quede en su sitio; despues de sentada, la hará algo mas atrás para poner la grupera; se aproximará el artillero al lado izquierdo de la cadera, poniendo la mano derecha por encima de ella, y la irá bajando hasta que con ella coja por enmedio el maslo de la cola: pasará en seguida la mano izquierda á asegurarle por donde estaba la derecha, la que arrollará todas las cerdas de la cola al rededor del maslo, sujetándose todo con la mano izquierda; en seguida la derecha cogerá la grupera por su morcilla é introducirá en ella el maslo, que se sujetará con dicha mano, subiendo la izquierda á agarrar la grupera y colocarla en su lugar, y cuidándose de que ninguna cerda quede cogida por la parte inferior del morcillo.

Volviendo despues el artillero á la inmediacion de la cinchera por el lado de montar, agarrará otra vez la silla por los dos fustes, levantándola un poco para ponerla en su sitio, de modo que no quede arrollado el pelo del lomo del caballo. En esta disposicion debe descansar aquella enmedio del cuerpo del animal, de manera que la parte exterior de los bastos delanteros quede cuatro centímetros mas atrás del remate posterior de las espaldas.

Hecho esto, soltarán la cincha y el pretal las plazas montadas, ajustándose la primera de modo que, despues de introducida

por la media gamarra queden su hijuela central y las dos laterales igualmente apretadas, lo suficiente para que la silla se halle bien sujeta, pero sin oprimir demasiado al ganado, y cuidando en este acto el artillero de que no quede cogida debajo de la silla ninguna correa; despues se pondrá el pretal sujetando la punta izquierda del mismo hasta que quede regularmente cuajado, debiendo ir del mismo modo la grupera.

Se soltarán los estribos y se desarrollarán en seguida las correas de grupa, colocándolas sobre la de la mula, de modo que la del lado de montar sea la primera que se estienda, la de la derecha la segunda y la del medio la tercera, cruzadas las dos primeras y cayendo recta la de enmedio en direccion de la cola del animal, poniéndose las grupas como mas adelante se explica.

Despues de puesta la silla se dejará caer la retranca sobre las ancas; pondrá la baticola, pasará detrás, y poniendo las dos manos sobre la retranca por cerca de las chapas de concierto de las caidas, hará fuerza hasta que quede sentada de plano en las nalgas: pasará á poner la cincha, y soltará el estribo: cogerá el cejadero corto por el que introducirá la muñeca izquierda, y con la mano derecha el tirante izquierdo que enganchará en el gancho del horcate: tomará el cejadero largo, que hevillará en el lado izquierdo, y al mismo tiempo el gancho del tirante en la anilla de la grupera; pasará aquel por el mangote capuchino, despues por el cejadero corto, irá al costado derecho, pasará la misma punta del cejadero largo por el mangote capuchino derecho, cogerá el tirante derecho con la mano izquierda y enganchará su cadenilla en el gancho del horcate: hevillará la dragona y despues el cejadero largo: soltará el estribo derecho, enganchará el tirante en la anilla de la grupera, y pasando por detrás, hevillará la barriguera.

Atalajar la mula de mano de tronco.—Se pondrá el collaron como se ha enseñado; se pasará al costado derecho de la silla y se cogerá con las manos cambiadas, para ponerla por el lado derecho de la mula, y se concluirá de atalajar haciendo las mismas operaciones, empezando por las del lado derecho y pasando despues á retaguardia de las mulas.

Regla general.—Las cinchas y barrigueras se hebullan por la parte de afuera, á fin de poder apretarlas ó aflojarlas sin que haga alto el carruaje, y lo mismo toda correa para que sin inconveniente pueda quitarse del costado interior.

Atalajar las mulas de guías.—Las caidas están hebulladas; sobre la montura el tirante derecho, despues el izquierdo, la cincha y la baticola, y encima el collaron. Se atalajan como los de tronco, suprimiendo la parte de la retranca, y haciendo una

lazada á cada tirante antes de engancharle en la anilla de la baticola, con el objeto de que no cuelguen mucho, y sea fácil se enrede la mula ó empiece á coces.

Advertencias.—El instructor debe tener mucho cuidado de que todas las partes del atalage estén como deben. El collaron ha de dejar desembarazado el cuello, pero apoyado por los dos lados, y pasando un poco mas alto que los encuentros, para que no impida el juego de los brazos y siente bien; su longitud debe ser tal, que pase la mano abierta por la parte inferior del collaron: el relleno en la parte superior no permitirá se siente y toque en la cerviz: ha de quedar tres ó cuatro dedos (unos seis centímetros) mas alto que esta. El punto de enganche se ha de arreglar de modo que ni esté muy alto que haga voltear el collaron hácia la silla, ni muy bajo que ocasione el movimiento contrario. La correa dragona templada, sin que esté tirante. El látigo de la grupera estará exactamente en medio. La retranca ocho centímetros mas baja de los quijotes. El cejadero se colocará de modo que pase por bajo é inmediato á los ganchos del collaron, y que la retranca quede templada, y pueda pasar la mano por entre ella y las nalgas, para que no impida el juego de las piernas de la mula. Los mangotes capuchinos se arreglarán á estas prevenciones. Todas las correas han de estar de plano, especialmente si tocan al animal.

A la voz de **pongan grupas**, los conductores tomarán una manta y las plazas montadas la suya; la doblarán á lo largo por la costura é igualarán bien las puntas; harán un dobléz á cada extremo á lo ancho, de modo que la manta quede de la longitud del saco de grupa; por el lado en que está la costura, harán otro dobléz á lo largo y por encima de los dos anteriores, con lo que se formará una cartera, en la que se introducirá el lado opuesto, doblándolo á encontrarse con el otro; se arreglarán estos dobleces á que la manta quede del ancho del saco de grupa. Los conductores doblarán tambien la otra manta. Se estienden las correas de grupa con las hebillas á la izquierda, y se ponen las mantas bien promediadas, las plazas montadas en la grupa, y los conductores atravesadas en las sillas de la mula de mano. Sobre las mantas el saco de grupa. En la bolsa de la derecha del saco, las plazas montadas ponen el morral de hocico, y los conductores un cinchuelo y un morral. En la bolsa de la izquierda del saco de grupa ponen las plazas montadas el cinchuelo; los conductores un morral de hocico y el otro cinchuelo. Los sacos de grupa de este modo se colocan sobre las mantas. Los cabezones deben ir puestos en las mulas. Sobre lo que se ha puesto, ponen las plazas montadas la maleta, y los conductores la mochila, la tapa para arriba y su abertura hácia la parte posterior de la silla.

Situado el artillero de plaza montada por el lado de montar, ajustará primero la correa de enmedio, cogiendo el látigo de dicha correa con la mano derecha, y con la izquierda la hebilla de la misma, y promediados exactamente el largo de las tres; pasará en seguida al lado derecho y ajustará la correa derecha, siendo entonces inversa la posición de las manos; volverá despues á la izquierda, y asegurará la correa de este lado, de suerte que las tres queden á iguales distancias, dividiendo en cuatro partes iguales el largo de la maleta, igualmente apretadas aquellas, sin que forme arruga alguna la maleta, y las coscogillas de las hebillas de dichas correas sobre la línea que forma el corte de la tapa, ó sea el vivo de la misma; los látigos de las correas se introducirán por sus correspondientes vaguillas, y sin formar clase alguna de rosca, se hará pasar el extremo de la correa de enmedio por detrás del borren trasero. Los conductores hebillarán las dos correas de mochila, dejando las hebillas sobre la línea dicha, y pasando la punta sobrante por encima de la mochila, á ponerla debajo de ella.

En la bolsa de la izquierda una herradura de pié, otra de mano y clavos, y en la de la derecha los trastes de limpiar envueltos en el mandil. Si no tienen bolsas las monturas del atalage, los trastes irán en la bolsa del saco de grupa.

Estendidas las correas de ata-capote con las hebillas á la derecha, se pondrá el capote sobre ellas, bien promediado su largo, y se sujetará con la correa de enmedio; se cubrirá con el *cubrecapote*, y haciendo pasar las otras dos correas por los ojales de aquel, se hebillarán primero la de la izquierda, y despues la de la derecha por este lado; las hebillas han de quedar en la parte anterior inmediatas á las bolsas y las puntas sobrantes de las correas, pasando por encima del capote, vendrán á introducirse debajo del mismo por la parte de la silla.

Pongan bridas.—Se principiará por la mula de silla. Al efecto se acercará el artillero por el lado de montar tomando la testera con la mano derecha: se dejarán las riendas sobre la sangría del brazo izquierdo, y sentando los dos bocados en la palma de la mano izquierda, con los dedos hácia adelante, se llevará la mano derecha á la frente de la mula y con la izquierda se le pondrán dichos bocados entre los lábios, introduciéndole al mismo tiempo el dedo pulgar de la misma en el asiento por encima del colmillo, lo que le hará abrir la boca, en cuyo momento se subirá la mano derecha lo que sea necesario para que el bocado entre en su lugar. Con la mano izquierda se le introducirá en seguida esta oreja, haciendo despues lo mismo con la derecha, sacando el moño si fuere caballo echándole atrás la crin que puede haber quedado debajo de la testera, cuidando

de que esta no oprima las orejas de la mula, para que el frontal caiga en su correspondiente lugar.

Se ajustará enseguida la muserola por el lado de montar, y en términos que no quede demasiado oprimida ni demasiado floja.

Se pondrá despues el ahogadero, que ha de ir poco apretado, á fin de no impedir la respiracion del animal, pero cuajado de manera que no pueda quitarse la brida.

Por último, se enganchará la cadenilla de barbada en el alarcan de la izquierda, volviendo las mallas de la misma sobre su parte llana y quedando ajustada de modo que, sin opresion, quepan dos dedos entre ella y el barboquejo; y enseguida se cogarán con la mano derecha las riendas del bridon y de la brida, que descansaban sobre la sangría del brazo izquierdo, y se pasarán por la cabeza de la mula, empezando por la oreja derecha y quedando dichas riendas sobre el cuello del mismo.

En el caso de que tenga que llevar cabezon, se pondrá por debajo de la brida y antes que esta, pero sin ajustarlo, á fin de que no le impida abrir la boca para admitir el bocado. Puesto en tal caso el cabezon, se introducirán las riendas de este por entre la muserola y el bocado de la brida, y juntándolas con las de esta, se pondrá la última, asegurando la muserola del cabezon antes de hacer lo mismo con la de la brida.

Recojan la cadena (ó el ronzal).—El artillero entrará en medio de sus mulas, soltará la cadena de la mula de mano, introducirá su extremo por la anilla del lado derecho del colleron, y bajará con ella hasta la anilla de la cabezada, quedando doblada por mitad, soltará la de la mula de silla y la doblará de igual modo, quedando pasada por la anilla izquierda del colleron. Todas las plazas montadas la sujetarán á este lado. El conductor pasará por debajo de la cabeza de la mula de silla al costado izquierdo, teniendo en la mano izquierda la rienda de la mula de mano; elevando la mano izquierda por debajo del cuello de la mula, tomará con la derecha por encima de la cruz la espresada rienda; con esta mano agarrará á la mula de silla sin soltar la rienda de la de mano, por la cruceta formada por la carrillera y muserola, y estará pronto para llevar las mulas á donde se le mande.

Suelten las cadenas (ó el ronzal) y aten el ganado.—A esta voz el conductor pasará por debajo del cuello de la mula de silla á colocarse entre las dos y tomará con la mano izquierda la rienda de la de mano, dejando la derecha la cruceta de la muserola; soltará la cadena de la mula de silla sacándola de la anilla del colleron y la atará á la anilla de la pared, ó enmadrinará á esta mula con la de silla segun proceda:

despues soltará la cadena de la mula de mano y la atará á la argolla de la pared.

Quiten bridas.—Se principiará por la mula de mano, en órden totalmente inverso al que se observa para ponerla, desenganchando el alacran de la barbada, deshebillando la muserola y ahogadero, y cogiendo la testera con la mano izquierda; quitará la brida, sacando las orejas, empezando por la derecha; pasará á la izquierda de la mula de silla y la quitará la brida del mismo modo, trayendo primero las riendas con la mano derecha por encima de la cabeza de la mula, empezando por la oreja derecha, y dejando caer la estremidad de aquellas y las del bridon (ó cabezon, segun lo que lleve) sobre la sangría del brazo izquierdo: colocará las bridas donde estaban antes de ponerlas.

Quiten grupas.—En órden inverso del que se pusieron.

Conductores desatalajen.—Se principiará por la de mano y despues á la de silla.

Mula de mano de tronco.—Lo mismo que se dirá para el de silla, solo que la cincha y barriguera se soltarán por la derecha.

Mula de silla de tronco.—Suspender el estribo izquierdo, deshebillar la dragona, barriguera, cejadero largo y cincha; se pondrá el cejadero largo sobre la sangría del brazo izquierdo; desenganchar el tirante izquierdo de la anilla de la baticola y con la mano derecha ponerle sobre la caballería de la silla; desenganchar la cadenilla y poner el otro extremo del tirante tambien sobre la caballería; sacar el cejadero largo del mangote capuchino y del cejadero corto, pasar por este la mano izquierda; pasar al lado derecho por debajo de la cabeza de la mula, y sacar el cejadero del otro mangote capuchino: el cejadero largo se terciará sobre la sangría del brazo izquierdo; desenganchar la cadenilla y gancho del tirante derecho, y ponerlo sobre la silla: deshebillar el cejadero largo y ponerlo encima; sobre este el corto; suspender el estribo derecho: pasar detrás, y poniendo las dos manos en la retranca cerca de las chapas de concierto de las caidas, hacer fuerza hácia arriba y la elevará sobre la grupa: pasar al costado izquierdo, correr la montura hácia atrás, sacar el maslo de la cola de la baticola, poner la retranca sobre la caballería de la silla, sobre aquella la cincha y la baticola, y enganchar esta en el gancho del violin: elevar la silla y hacer todos los movimientos de quitar sillas, hasta dejar el atalaje en el punto en que estaba antes de atalajar; pasar á quitar el collaron; soltar la llave, y cogiendo con la mano derecha la pierna izquierda, y con la izquierda la dere-

cha, elevarle y sacarle del cuello, pasando á colocarlo en su sitio.

Los conductores de guías desatalajaran de igual modo que los de tronco, suprimiendo las partes correspondientes á los cejaderos, retrancas y demás que no tienen.

Aparear.—El conductor da frente á sus mulas; pasará el brazo derecho por las riendas de la de silla, doblará la rienda de la de mano á *un metro* de la embocadura, introducirá con la mano izquierda el dobléz en la anilla del horcate derecho de la de silla de abajo arriba, introducirá con la mano derecha en la lazada el extremo libre de la rienda, también doblada; lo apretará tirando con la mano izquierda y volverá á la posición de artillero antes de montar.

Cuando no se pueda aparear por no tener anilla el horcate ó haberse roto ó perdido, se suple pasando las riendas de la mula de silla por la lazada de la de mano en el segundo tiempo de montar, quedando sujeta dentro de la palma de la mano izquierda.

INSTRUCCION DEL CONDUCTOR (MONTADO)

La posición del hombre antes de montar será.—Estar él y el ganado cuadrados al frente, colocado el hombre al costado izquierdo y alineado con las cabezas de aquel; con la mano derecha tendrá cojida la brida por la cruce-ta que forma la muserola con la carrillera izquierda, y unidas á ambas con el pulgar de dicha mano, la rienda bien cuajada del mismo lado. Las riendas estarán sobre el cuello de la mula, descansando en la perilla de la silla el extremo superior de las mismas. El brazo izquierdo estará caído naturalmente á su costado.

Prepárense para montar. *Uno:* girar á la derecha, sobre el talón del pié izquierdo, y sin separar la mano izquierda de su costado.—*Dos:* soltará la carrillera la mano derecha, que conservará agarrada la rienda izquierda; se dá un paso de costado á la derecha, de modo á quedar cuadrado á la altura y frente á la espalda de la mula, siguiendo la mano derecha el movimiento, corriendo por la rienda izquierda sin tirar de ella, hasta que llegue al extremo de las mismas; la mano frente al centro del cuerpo, el pulgar afuera, los cuatro dedos restantes entre las riendas, la palma vuelta hácia el cuerpo de la mula, elevada dicha mano á la estension que permitan las riendas y ligeramente cuajadas estas, sin que obliguen á la mula á retroceder; se introduce el dedo pequeño de la mano izquierda entre ellas, por debajo de la derecha, recojidas ambas riendas con los dedos res-

tantes de dicha mano izquierda, bajando esta hasta que toque al cuello de la mula. — *Tres*: soltará la mano derecha el extremo de las riendas, dejándolas caer sobre la espalda derecha de la mula; cojerá con la mano izquierda la correa dragona ó gancho del violín, y si fuese caballo tomará con la derecha un puñado de crines que pasará por la izquierda, liando el extremo de ellas, de izquierda á derecha, en el pulgar de la mano izquierda, y cerrará enseguida fuertemente el puño. En caso de montar en mula que no esté atalajada y si tenga puesta la silla, lo que se liará al dedo pulgar de la mano izquierda es la punta de la correa dragona. Hecho esto, efectuará un medio giro á la derecha, de modo á quedar frente al estribo izquierdo, y cojerá con la mano derecha la accion del mismo por su parte mas baja, volviéndola sobre su plano. — *Cuatro*: introducirá la punta del pié izquierdo en el estribo hasta la tercera parte, y arrimar á la anterior de la pierna al faldon, de modo que la rodilla se halle sobre el hondon del estribo: alijerará el cuerpo, elevándose sobre la punta del pié derecho, y cojerá el borren trasero con la mano derecha por el extremo superior; el pulgar hácia dentro y los cuatro restantes afuera.

A. Elevarse, ayudado de ambas manos, sobre el estribo izquierdo, presentándose en pié sobre el mismo, el cuerpo derecho, la cintura algo inclinada hácia adelante, el pecho afuera, las piernas y los talones unidos y sobre una misma línea.

Caballo. *Uno*: girar sobre el pié izquierdo, y pasar la pierna tendida, firme y airosa, por encima de la grupa de la mula, sin tocarla, soltando al mismo tiempo el borren trasero para dejar pasar el muslo, y colocandó enseguida la mano derecha en la parte derecha del delantero, el pulgar afuera y los cuatro dedos restantes hácia dentro, á fin de sostener el cuerpo para que caiga sin sacudimiento en el asiento de la silla. — *Dos*: ajustar riendas, teniendo en cuenta que para hacerlo la mano derecha se elevará á toda estension, quedando con la palma al frente, el dedo pequeño arriba y el extremo de las riendas pasando por entre el dedo gordo y el índice que tocarán la parte inferior del boton fijo: la mano izquierda bajará hasta quedar horizontal el antebrazo, el dedo pequeño entre las riendas, el pasador dentro de la mano y encima del mismo, las riendas saliendo por entre el dedo pulgar y el índice, estando éste tendido á lo largo de ellas y comprimiéndolas contra el otro. Se dejarán caer con fuerza las riendas sobre las espaldas del ganado, observándose los conductores de atrás por los de adelante y los que estén en primera fila por el que esté en la derecha siempre que al frente no hubiese algun oficial que marque los tiempos. Se tomará el látigo con la mano derecha, pasándole por encima de la izquierda; introducirá

la mano en el cordon y lo sujetará con el boton pasante: si no lo hubiese se dará varias vueltas al mango para que se apriete á la muñeca. Se cojerá la rienda de la mula de mano á cincuenta centímetros del horcate, sujetándola con apoyar el pulgar sobre la segunda falanje del índice, las uñas para abajo, el brazo caído naturalmente y el látigo descansando sobre la sangría del brazo izquierdo.

Dirigiéndose los conductores montados al parque se mandará :

A enganchar, marchen. A la segunda voz la columna se dirigirá de modo que pase por delante de las lanzas en una direccion paralela á la línea de carruajes: al llegar cada tiro á tres metros del carruaje donde debe enganchar, hace sin voz de mando una variacion á la izquierda, marchando en la de la lanza hasta que la pareja de tronco haya concluido su giro, en cuyo caso hacen alto. Los guías en tiros de dos parejas necesitan andar siete metros. Si hay varias líneas de carruajes los de las otras filas van á sus puestos y hacen lo propio.

Prepárense para echar pié á tierra.—A esta voz abandonarán los conductores la rienda de mano soltándola la mano derecha, con esta tomará el látigo y lo terciará del hombro izquierdo al costado derecho, observándose para ello todos los individuos como se dijo para montar y haciendo la lazada sin entretenerse; ajustará riendas observándose para levantar la mano derecha y para dejarlas caer con fuerza sobre el costado derecho de la mula; despues cojerá con la mano izquierda la correa dragona si es conductor, y si llevase caballo tomará con la mano derecha un puñado de crines que liará de izquierda á derecha al dedo pulgar de la izquierda, entreabriéndole un poco, afirmándolo despues sobre la segunda coyuntura del índice y de modo que el dedo pequeño toque al cuello del caballo. La mano derecha la colocará en el borren delantero y sacará el pié derecho del estribo.

A.—Lévantar la pierna derecha apoyándose en la mano del mismo lado, y girando sobre el estribo izquierdo, pasarla, tendida y airosa, por encima de la grupa de la mula, sin tocarla, trayéndola á la inmediacion de la izquierda y quedando el hombre en la posicion esplicada para el segundo tiempo de montar: al mismo tiempo pasará la mano derecha á cojer el borren trasero, como se previene en dicho movimiento.

Tierra.—*Uno:* soltar el borren trasero, girar un poco sobre el estribo izquierdo, y llegar al suelo con el pié derecho, bajando en seguida el izquierdo á su inmediacion y quedando cuadrado á la altura de la espalda de la mula y frente al estribo; la mano izquierda soltará las crines ó la dragona sin separarse de las riendas, y la derecha volverá á su costado.—*Tres:* ejecutar

medio giro á la izquierda, de modo á dar frente á la espalda de la mula; soltar las riendas la mano izquierda, cojiendo la rienda izquierda la mano derecha, las uñas al frente; dar en seguida un paso de costado á la izquierda hasta quedar á la altura de la cabeza de la mula, corriendo al mismo tiempo la mano derecha; agarrar con dicha mano la cruceta formada por la carrillera izquierda y la muserola, conservando con el pulgar de la espresada mano la rienda izquierda bien cuajada.—*Cuatro*: girar á la izquierda sobre el talon del pié izquierdo quedando cuadrado al frente y el brazo izquierdo tendido.

Cuando como en el caso presente el objeto de echar pié á tierra es el de enganchar, los tronquistas antes de dar el paso de costado á la izquierda deshebillarán la correa del violin para que solo quede suspendido del correon de sosten.

Enganchen.—Cada conductor marchará delante de las cabezas de su ganado dándole frente; cojerá con la mano derecha las riendas de la mula de silla á 14 centímetros de las camas del bocado, bien iguales y con la izquierda las de la mula de mano, y hará hacer paso atras á su ganado de modo que quede si es tronco á uno y otro lado de la lanza. El tronquista tomará el violin y lo atravesará colocándolo en los ganchos de las monturas; introducirá en la lanza el correon de sosten cuidando que la hebilla quede hacia arriba y mirando hacia la mula de silla; hebillará el cejadero corto de la mula de silla, despues el cejadero corto de la mula de mano quedando las hebillas hacia arriba; pasará á la derecha y hebillará la correa derecha del violin, enganchará el tirante de dentro de la mula de mano, despues el tirante de fuera; marchará al trote por detras del carruaje; enganchará el tirante de dentro de la mula de silla; id. el de fuera; hebillará la correa izquierda del violin, elevará el tente mozo y se colocará en la posicion de antes de montar.

El *guía* cuando el tronco ha puesto los cejaderos hará retroceder su pareja, marchará por el lado de montar á colocarse detras de la mula de silla y enganchará el tirante de dentro de la mula de silla teniendo cuidado pase por encima del cejadero corto; despues enganchará el tirante de fuera, pasará por delante de su ganado á colocarse al lado derecho y enganchará el tirante de dentro de la mula de mano y despues el tirante de fuera; y pasará otra vez al costado de montar por delante de su ganado; quedándose cuadrado en la posicion de montar. Si hubiere una ó dos cuartas, cada conductor espera para hacer retroceder á su ganado á que el de la pareja mas próxima al tronco haya pasado á la derecha de sus mulas, entonces empieza á enganchar, teniendo cuidado de volver todos al lado de montar pasando por delante del guía.

Las cadenillas mas largas de los tirantes se engancharán en los ganchos del horcate; y en las mas cortas se engancharán los tirantes de la pareja que vaya delante.

Desenganchen.—Encontrándose en la posicion de pié á tierra el *tronquista* dará media vuelta, deshebillará la correa corredera izquierda del violin, se colocará á la altura de la vara de guardia y soltará el tente-mozo si no lo estaba; desenganchará el tirante de fuera que lo enganchará en la calabacilla de la baticola, desenganchará el tirante de dentro, que hará lo propio; pasará por detrás del carruaje al trote: desenganchará el tirante de fuera de la mula de mano, despues el de dentro deshebillará la correa corredera derecha del violin, se colocará delante del ganado, deshebillará los cejaderos cortos sacándolos de las calabacillas de la lanza, sacará el correon de sosten y el violin que colocará suspendido del gancho del violin ó bien dejará ambos suspendidos de la lanza en cuyo caso el correon quedará dentro de ella y del violin apoyando un extremo de este en tierra, seguidamente pasará á la posicion de antes de montar.

El guía pasa á la derecha de su ganado por delante de las cabezas: desengancha el tirante exterior de la mula de mano y haciéndole un nudo que comprenda la caida le enganchará en la calabacilla de la baticola; despues desengancha el tirante de dentro de la mula de mano. Pasa al lado de montar y desengancha el tirante de fuera de la mula de silla y despues el tirante de dentro yendo á tomar la posicion de antes de montar. Si hubiese enganchadas mas parejas, todas hacen lo explicado para el guía, no olvidándose que el pasar de un costado á otro es siempre por delante de las cabezas del ganado de guías.

Posicion del hombre á caballo.—Las dos asentaderas caidas igualmente sobre la caballería de la silla, y en el medio de ella; los muslos vueltos sobre su parte llana desde la cadera hasta la rodilla, y abrazando igualmente al caballo, sin estenderlos mas de lo que exijan su propio peso y el de las piernas; las corvas y rodillas flexibles; las piernas caidas naturalmente y sin tiesura; las puntas de los pies de igual modo sin volverlos ni adentro ni afuera; los riñones firmes y bien sostenidos; la cintura algo adelantada; la parte alta del cuerpo flexible, libre y derecha: los hombros elevados, retirados y á igual altura, el pecho sacado afuera; los brazos sueltos, los codos caidos naturalmente y algo unidos al cuerpo; la cabeza alta, flexible y derecha.

Modo de mandar al caballo.—Las riendas y las piernas deben obrar acordes en todos los movimientos que se mande hacer al caballo. Al mandar con las riendas el cuerpo se conservará á plomo, pero el movimiento del puño se estenderá

hasta la articulacion del hombro. Las piernas se arrimarán y separarán por grados segun la sensibilidad del animal, teniendo cuidado de no abrir las rodillas ni subirlas, y de acercárselas por detras de la cincha. El castigo de espuela será siempre en los ijares.

Se le *recoje*, *prepara* y *avisa*, elevando un poco los puños en la direccion de las riendas y acercando las piernas al cuerpo del animal.

Levantando la mano algo mas se obliga al caballo á *acortar el aire que lleva*, y si se aumenta el efecto y echa un poco el cuerpo atras hará *alto*.

Si se sigue tirando de las riendas se le obliga á hacer *paso atras*, pero para dirigirle en esta marcha debe alternativamente tirársele de una rienda y de otra, lo que se llama *dar* y *tomar*.

Bajando un poco la mano y oprimiéndole ligeramente las piernas *sale adelante*; y siempre que se desee *alargue la velocidad que lleva* se hará lo propio.

Para volver á un costado, sea para hacer círculos, media vuelta ó cualquier clase de giros por pequeño que se mande, se le arrimará la pierna del lado á donde se vuelve, se volverán las riendas á este costado, inclinando tambien el cuerpo hacia el. Las ayudas se le darán con la otra pierna.

PAREJAS.

Uso del látigo y de la rienda de mano.—La rienda y el látigo son para la mula de mano lo que las riendas y piernas para el de silla. Si la de mano se adelanta lo calmará con la rienda con ligeros toques de parada, corriendo la mano derecha hacia el cuello de la mula; si se queda atras la hará sentir ligeramente el látigo en la cadera derecha; si mete la espalda adentro, que se llama verter la espalda, la dará con el látigo en la quijada izquierda; si echa la cadera fuera (ó vierte la cadera), opondrá las espaldas á las caderas, usando del mismo medio; si esto fuera insuficiente la hará sentir el látigo en la cadera derecha. Algunos conductores cuando precisan hacer algo con la mano derecha cojen con la izquierda la rienda de mano tomándola con los cuatro dedos y sujetándola con el dedo gordo contra el índice, teniendo encima las riendas de la mula de silla: otros cuando deben castigar de continuo á la mula de mano atan la punta de la tralla al asa y cojen con la mano la punta y el mango á la vez, quedando aquella doblada, lo que aumenta el castigo. Los tronquistas para contener prontamente á la mula de mano pasan esta rienda por el gancho del violin.

Para *hacer alto* la mula de silla se detendrá como está ense-

ñado; para detener á la de mano se levantará la mano derecha llevándola á la cruz y tirando de la rienda de mano.

En los giros á la izquierda la mula de silla describirá un arco de cinco metros (cinco pasos) y la de mano un arco de seis metros ó sean seis pasos. En los giros á la *derecha* la mula de mano describirá un arco de cinco metros y la de silla uno de seis. Para esto debe tirarse de la mula de mano y si es esquiva tomarla la delantera ayudando fuertemente á la de silla con objeto que poniendo su cabeza delante de la de mano no tenga mas remedio esta que volver.

Cuando la pareja debe dar *media vuelta* la mula de dentro describirá un arco de círculo de diez metros y la mula de fuera uno de doce.

CARRETEO.

Enganchados los tiros en los carruajes, para girar á un costado, el guia girará como se ha dicho anteriormente, describiendo un arco de círculo de *cinco metros la mula de dentro y de seis la de fuera*. El conductor de tronco conducirá precisamente su pareja al sitio en que volvió la primera y allí girará lo mismo que ella, haciendo los arcos de igual amplitud. Para esto se fijará en el suelo en alguna señal del sitio hasta donde llegaron las guías. Las parejas aflojan los tirantes en todos los giros y no los pondrán en estension hasta despues de concluido. Este principio no es de rigor en terreno escabroso.

Media vuelta (del carruaje) por dos giros.—(L. 3, F. 7) cuando se mande *media vuelta derecha ó izquierda* es que debe hacerse por dos giros. Al efecto el guía hace un giro al costado que se mande, marcha dos metros de frente y vuelve á hacer otro giro al mismo costado: así para dar media vuelta á la izquierda marchará en arco de círculo con la mula de silla *cinco metros á la izquierda, dos de frente y otros cinco en arco de círculo*, entrando con el frente á retaguardia y habiendo ganado nueve metros á dicho costado. El tronco hace lo propio. Al costado derecho se vuelve de igual manera.

Media vuelta ordinaria (de pera).—(L. 3 F. 8) á la voz de *marchen* todos los conductores oblicuan á un tiempo á la derecha; el de guías marcha en oblicuo nueve metros, con lo que quedará seis metros á la derecha de la direccion primitiva y cinco al frente del punto en que salió: vuelve sus mulas á la izquierda de modo que el arco llegue á avanzar hasta once de aquel punto y vuelve hacia la direccion primitiva, rebasando esta tres metros á la izquierda, y entrando en ella por el sitio que ocupaba el tronco antes de empezar el movimiento. Los demás

conductores dirigen su ganado de modo que las ruedas trasera^s sin haber pasado á la izquierda de la direccion primitiva lleguen al sitio que ocupaban las guías antes de empezar el movimiento. En el oblicuo las guías marcan una línea exterior al tronco. Al volver á la izquierda el tronco cierra á este lado como las guías y marca una línea interior á la de aquellas. Desde que empieza el giro á la izquierda las guías recorren mas espacio que el tronco. Las guías avivarán por tanto un poco el paso para que el tronco no tenga que pararse. Se encarga mucho al tronco no empiece á inclinarse á la derecha hasta que llegue con su ganado al punto preciso en que lo hizo el guía. Si al ir á terminar la media vuelta se da la voz de *alto* quedará el carruaje en el mismo lugar que antes ocupaba, pero con la diferencia de que las cabezas de guías estarán en el mismo lugar que antes estaba la trasera del carruaje y esta habrá quedado donde antes llegaban las cabezas de las guías. Si se continúa la marcha el tronco cuidará que las ruedas entren en la misma rodada que habia trazado el carruaje antes de la media vuelta. Obsérvese que al terminar la media vuelta, al entrar en la nueva direccion, las parejas tienen que hacer todas un medio giro á la derecha. Los conductores harán por marcarle bien dando las ayudas precisas. *Cuando el tiro es de seis mulas*, el guía marchará en oblicuo á la derecha diez metros, con lo que quedará siete á la derecha y seis al frente, volverá á la izquierda de modo á avanzar hasta trece metros de aquel punto y rebasando tres de la direccion primitiva acabará de volver y entrará por donde antes estaban las cuartas.

Cuando el carruaje en una calle ó camino estrecho tiene que volver, los conductores le arriman lo mas posible sobre la pared derecha; allí se inclinarán á la izquierda y darán la vuelta de pera echándose sobre la pared izquierda, volviendo siempre á la izquierda como está mandado. Si no fuese posible lo anterior se desengancharán las guías y dará la vuelta con solo el tronco, y si aun no fuese posible se quitará el juego trasero que se volverá á brazo.

Cuando los carruajes en *columna de secciones* tengan que volver, siendo la calle estrecha, (L. 7, F. 9) los carruajes de la izquierda harán media vuelta derecha y los de la derecha media vuelta izquierda. Estos tomarán la vuelta un poco mayor para dejar paso á los del otro lado. Todos los conductores se darán las izquierdas y los que se encontraban en una acera quedarán en la otra con el frente á retaguardia. Se suele mandar media vuelta á derecha é izquierda. Si se mandare hacer contra marcha á derecha é izquierda, volverán de la manera anterior los carruajes de cabeza, y los que deben seguir marcharán por su huella.

En la *marcha oblicua* los guías de la primera fila cuidarán de no adelantarse ni atrasarse mirando frecuentemente á los demás, con objeto de que la línea de todos ellos resulte siempre paralela á la primitiva. Cuando les sea difícil observar á los demás, se fijarán en el carruaje próximo del costado del oblicuo, observando que cuando se vá *con dos parejas* deben ir alineado^s con el *eje trasero* del mismo, y *si se va con tres con el delantero*. Esta regla que es cuando se marcha con todos los intervalos no es general como la primera, la cual se aplica cualquiera que sea el intervalo y la longitud de los tirantes y tiros, por eso se la dará la preferencia. Yendo en línea, los carruajes de segunda fila se correrán á la rodada de los de primera inmediatos al costado del oblicuo, conservándose de ellos á la distancia que les resulte al empezar el movimiento que son 4 ó 6 metros.

Al hacer *alto* los guías elevan la tralla y avisan á los cuartas y troncos. Al *romper la marcha ó avivar el aire* todos los conductores tienden sus trallas sobre las mulas de mano.

Cada pareja de mulas ó caballos se considera que ocupa 2 metros de frente y 3 de fondo; cada carruaje 2 de frente y 4 de fondo. De esta suerte el carruaje con dos parejas ocupa de $3 + 3 + 4$ ó sean 10 metros (13 pasos).

El carruaje con tres parejas $3 + 3 + 3 + 4$ ó sean 13 metros (16 pasos).

En columna de piezas, como entre la trasera de un carruaje y las guías del que le sigue debe haber un metro de distancia, resulta que de guía á guía debe haber con tiro de dos parejas 11 metros (14 pasos) y con tiro de tres parejas 14 metros (17 pasos).

Contando con los dos metros que es el ancho de las parejas y carruajes, *formando en línea* con todo el intervalo, de guía á guía debe haber, con tiro de dos parejas, 11 metros ó hueco de 9.

Con tiro de tres parejas, el intervalo será de 14 metros ó hueco de 12.

Durante la marcha ó instruccion, siempre que algun carruaje se detenga sin deber hacerlo, el guía del que le sigue, sin mas aviso, oblicuará á la derecha y pasará el carruaje adelante dejando del que le precede la distancia sin cerrar que corresponda al que quedó atrás para que la ocupe cuando se incorpore. Marchando por caminos ó calles si no hubiere espacio por el costado derecho pasará por el costado izquierdo.

En la *instruccion, de batería* los conductores de pieza y carro llevarán constantemente cuidado de saber donde va el carruaje que le pertenece, sobre todo para las *contramarchas*, pues sabido es que de los dos carruajes el que va delante debe

dar una media vuelta y el que va detras seguirle en su movimiento. No deben olvidar los guías de los segundos carruages, que para que las rodadas del suyo sigan las huellas de los primeros es necesario que vuelvan precisamente en el punto donde volvieron las primeras guías, debiendo por tanto rebasar las rodadas del que les precede.

Cuando los jefes de carruages van alineados y dirigiendo los movimientos, los guías se concretarán á ir á su inmediacion conservando con aquellos el tacto de rodillas; si por tener que ver ú ordenar cualquier cosa se separan, el guía dirige el movimiento.

INSTRUCCION DEL CONDUCTOR DE MONTAÑA.

Baste.—*Lámina V.*—Tiene *cortezon* y *armazon*. El *cortezon* es de cuero, lona, paja y lana ó borra, que se sujeta por unos *puntos* de bramante que pasan por la lona ó borra. Tiene caras anterior, posterior é interiores, formando *canal*.—El *armazon* tiene dos *camones* de madera unidos por dos *gualderines*, tambien de madera, chapeados en parte de hierro: estos tienen mortajas y rebajos dispuestos para encajar indistintamente el cañon, cureña ó ruedas: tambien hay *muñoneras* y *sobre-muñoneras*, con *chaveta* ó llave y *cadena*llas. Los *camones* se unen con cuatro planchas de madera, dos superiores y dos interiores. Existen dos *barras* con sus *pinzotes porta-ruedas*; cuatro *ganchos de suspension*, de espiga roscada, para colgar las cajas; tres pernos con tuercas para sujetar las barras á las planchas interiores; dos para sujetarlas á los *gualderines*; dos pernos *capuchinos* y cuatro de unir el *armazon* con el *cortezon*.

Se llaman *boterías* á unas asas de cuero; *faldas* las partes laterales donde están las planchas, *batalla* la longitud del baste, desde la cara anterior á la posterior; *templaderas* las cuerdas que sujetan la borra.

Tarria ó ataharre con sus *muletillas* de madera en los extremos, *caidas* con *tijerillas* y *guarda-polvos*—*Pretal* con hebilla con su pasador; *agujetas*, *francaletes* de rueda de cajas y sobre carga. *Hebillas* para las *bridas*, *caidas* y *francaletes*—*Cincha*, con *faja*, *anillas*, *contrafuerte*, *latiguillo* y *almohadilla*, con *presilla* para la *sobre-cincha*.—*Sobre-cincha* de *baqueta*, con *anillas* y *latiguillo*.

Mandiles, de paño: se colocan por medio de un cordel que tiene pasado, siguiendo los arcos de las bragas; otros tienen además *ojales*; *forros*, *puntas* de cuero.

Bridon con testera, frontalera, ahogadero, tijeilla con anteojeras, correa de cara, muserola y carrilleras con porta-mozo para el filete; dos riendas largas y otra para conducir el ganado de mano. Las tres riendas tienen porta-mozo, hebillas y pasadores. — *Filete* con embocadura seguida y dos anillas para las riendas.

Equipo:—Manta, con puntas y latiguillos. Cinchuelo con faja, una punta con hebilla y otra sin ella. Morral de hocico, con fuelle y francalete con punta y hebilla. Trastes de limpieza; bruza, almohaza, lua y mandil. Saco de cebada y traba.—*Cabezada de cuadra*, con testera, carrilleras, correa de cara, muserola y ahogaderos: frontalera que sirve de ahogadero tambien; anillas y cadenillas para el ronزال, ó cadena-ronzal.

Poner la cabezada de cuadra.—Situado el conductor al costado izquierdo y dando frente al mulo, tendrá cogida la cabezada con la mano derecha por debajo de la textera, con los ahogaderos deshebillados y sacada de la anilla izquierda parte de la cadena ó ronزال; presentará la cabezada sobre la cara del mulo, pero mas elevada de lo que debe quedar; pasará la oreja izquierda y despues la derecha, y sentándola ya en su puesto, hebillará los ahogaderos y tirará del ronزال para que sujete el barboquejo.

Se quitará la cabezada en órden inverso.

Poner y quitar el cabezon.—Con la mano derecha en medio de los montantes se pasará sobre las orejas del caballo; con la izquierda se pondrá la serreta en su sitio, y despues se ajustará la muserola.

Se quitará en órden inverso.

Embastar.—Sobre la manta doblada en cuadro, estará colocado el baste dos metros á retaguardia del mulo, la cara anterior mirando á éste; sobre el baste la cincha y sobre-cincha, pasadas por debajo de los gualderines y con las puntas vueltas por encima de ellos y recogidas ó dobladas en su hueco; tambien vueltos sobre los gualderines el pretal, la tarria y los mandiles. Sobre todo esto el bridon.

A la voz *pongan el bridon* le tomará el conductor con la mano derecha por la testera, palma arriba y los dedos hácia adelante, y con la mano izquierda, tambien palma arriba, cogerá el filete, dejando las riendas sobre la sangría del brazo izquierdo.

Marchará hácia el mulo por el lado izquierdo; llevará la mano derecha á la frente del animal, y con la izquierda le pondrá el filete entre los lábios, introduciéndole el dedo pulgar en el asiento por encima del colmillo, lo que le hará abrir la boca, en cuyo momento subirá la mano derecha lo necesario para que el

filete entre en su lugar; con la mano izquierda se introducirá la oreja de este lado entre la testera y frontalera, haciendo despues lo mismo con la derecha, y bien sentada ya la cabeza, hebillará el ahogadero y la muserola.

Si el bridon tuviera una rienda larga para conducir al mulo, estará hebillada en la anilla derecha del filete, se pasará como barboquejo por la anilla izquierda y servirá como ronزال para conducir el mulo.

Las riendas que sirvan para levantarle la cabeza y para montarlo se pasarán por la cabeza del animal y se hebillarán ó sujetarán en las anillas del hebillon del baste, despues de puesto este.

Si el bridon tuviese solo las dos riendas para conducir el mulo, se pasará la derecha por encima de la testera de modo que quede ajustada sobre la carrillera del mismo lado y sobre la del izquierdo, y ajustándola sobre esta se pasará por el pasador del portamozo de manera que su extremo quede al lado de la rienda izquierda y puedan cogerse las dos con la mano derecha como si no hubiese mas que una sola rienda.

Prevénganse á embastar.—**Embasten.**—**Uno:** El conductor se acercará al mulo acariciándolo; le atará mas ó menos corto, segun fuera necesario; le limpiará bien el lomo con el mandil, examinándole con cuidado y reconocerá el herraje; despues marchará al baste, lo reconocerá igualmente con mucha escrupulosidad, le quitará las pajas, estiércol ó tierra que pudiera tener y lo volverá á colocar como estaba, teniendo cuidado de que la cincha y sobre-cincha estén bien dobladas, y el pretal, y sobre todo la tarria, bien sujetos sobre los gualdarines para que no se caigan al levantar el baste ó al colocarlo sobre el mulo. Hecho esto, se quedará cuadrado mirando á la falda izquierda del baste; dando, por lo tanto, la izquierda al mulo.

Dos: Agarrará el baste con la mano izquierda bien afianzada, por el canto de la plancha inferior del mismo lado, que descansa en tierra hácia la barra del pinzote, y con la derecha por la derecha por el gualderin izquierdo hácia el camon trasero; lo levantará con firmeza, lo suspende un momento, lo apoya sobre la pierna derecha, con la izquierda le dará un impulso, y dando vuelo al movimiento se lo colocará sobre el hombro izquierdo con la canal mirando hácia arriba; marchará así á entrar por junto á la espalda izquierda del mulo, y se volverá para quedar mirando á retaguardia y dándole su izquierda.

Dejará caer con suavidad, sin dar golpe, el baste sobre el lomo, de modo que la cara anterior venga sobre la cruz; lo sujetará con la mano derecha y con la izquierda desdoblará la cincha y sobre-cincha, dejándolas caer al costado derecho, quedando los

latiguillos en el izquierdo; cambiará de manos, cogerá con la izquierda el pinzote y los extremos de aquella; con la derecha, por debajo del vientre, buscará el otro extremo de la cincha, que promediará haciendo uso de las dos manos; pasará el latiguillo de dentro afuera por la anilla de este extremo; lo volverá á pasar de afuera adentro por la anilla de arriba y otra vez de dentro afuera por la de abajo; colocará la cincha en su lugar á unos 15 centímetros del codillo, observando que la faja no esté doblada y que toda ella quede lo mas cerca posible de la barra del pinzote, apretándola de abajo arriba con las dos manos; promediará los cuatro trozos de latiguillo que quedan entre ambas anillas hasta que la cincha quede bien templada; pasará aquel en forma de lazada por la anilla inferior, sacándolo por dentro entre la cincha y el mulo, y con el latiguillo que queda hará nudo y lo arrollará al rededor de la lazada para que no cuelgue.

Puesta la cincha se pone la sobre-cincha lo mismo, sin apretarla.

Despues de la sobre-cincha se pone el pretal, que se hebilla al costado izquierdo.

Enseguida dará el conductor un paso de costado á la derecha, y con la mano de este lado desenganchará la tarria de los gualderines, la dejará caer con cuidado, y con la izquierda tomará el maslo de la cola, que pasará por encima.

Reglas generales. — El ahogadero y la muserola del bridon no deben quedar ni muy apretadas, ni demasiado flojas.

Conviene que el mulo lleve siempre el bridon puesto sobre la cabezada de cuadra, porque así puede conducírsele, bien sea con el ronzal ó cadena, bien con la rienda del filete segun convenga, desahogándole en el primer caso la boca para que vaya con mas libertad y menos molesto. De este modo no habrá que variar los puntos en que se hebillan todas las correas, como sucedería si unas veces se llevase con la cabezada de cuadra, y otras no, pues entonces habría que alargar ó acortar las carrilleras.

Cuando se conduce el mulo con la rienda ó riendas del filete, se pasa la cadena de la cabezada de cuadra por el cuello, engancho la muletilla en una anilla de aquella; y si fuese ronzal de cáñamo ó de cuero, se arrolla como los de plazas montadas y se sujeta en el costado izquierdo.

El latiguillo de la cincha no debe pasarse por el pinzote, porque hace que el baste quede torcido desde un principio y luego hay que enderezarlo, molestando al animal.

El nudo del latiguillo debe hacerse en la anilla de abajo, porque de esa manera, sea cualquiera la carga que lleve el mulo,

el conductor podrá apretar ó aflojar la cincha sin tenerlo que descargar, lo que no sucedería poniéndolo en la anilla de arriba, porque las cajas ó las ruedas lo impedirían.

La longitud de la cincha debe ser tal, que de anilla á anilla queden unos 20 centímetros, que es lo que han de ocupar los tres trozos de latiguillo.

La almohadilla ha de ser de crin ó lana, y ha de sentar en la cinchera: su uso no puede decirse que siempre sea bueno.

La sobre-cincha no tiene mas objeto que evitar se tuerza ó caiga la carga por una rotura de la primera: sus anillas deben quedar un poco mas altas que las de la cincha, para que la de abajo no lastime al mulo.

La presilla de la cincha, por la que pasa la sobre-cincha, sirve para que esta no se corra y cause cincheras.

La cincha, por regla general, debe ir apretada; pero hay mulos que marchan sin torcer la carga, son dóciles y tienen el baste bien sentado, á los cuales puede dejárseles holgadas para evitar cincheras.

El pretal debe quedar por encima de los encuentros y con la suficiente holgura para que no moleste al mulo al andar ni le ahogue.

La tarria no debe quedar muy ceñida al animal, porque le incomodaría al andar, le haría cosquillas y hasta rozaduras; su borde ó canto superior debe caer unos cuatro dedos por debajo de los quijotes, y esto permite que aun cinchado y bien sujeto el baste, pueda pasarse con holgura la cola.

Es mas conveniente poner primero la cincha y sobre-cincha que la tarria, porque generalmente el mulo se resiste mas á esta que al baste, y una vez bien cinchado, aunque aquella le haga cosquillas y cocee, no podrá tirarlo, como sucedería si se le pudiese primero la tarria.

Es preciso tener mucho cuidado para que al dejar caer el baste sobre el lomo del animal, se haga con suavidad y no de golpe, consistiendo en esto muchas veces que el ganado nuevo se acostumbre á dejar embastar con docilidad, para lo cual es conveniente los primeros días hacer que se coloque otro artillero al costado derecho del mulo y entre él y el conductor dejarán caer poco á poco, sosteniéndolo en peso, el baste; y cuando el ganado es indómito, se embasta mas pronto y con menos deterioro del equipo y del baste, ayudándose unos conductores á otros, embastando con anticipacion, siempre que se pueda, los mulos resabiados, que dejando luchar á cada conductor con su mulo.

El baste debe quedar mas bien trasero, es decir, que la cara anterior venga sobre la mitad de la cruz, ó mas bien un poco atrás para evitar las contusiones ó mataduras en esta parte, que

son las mas temibles, porque así el mulo marchará mas desahogado y no se arruinará tan pronto del tercio anterior.

Despues de bien colocado el baste, se sujetan las riendas en las anillas del hebillon del baste, quedando tendidas como un engallador para que el mulo lleve la cabeza levantada, yendo además sujeto en las marchas, lo que proporciona poder dejarle largo el ronزال.

Desembasten.—Se hace por la izquierda y guardando el órden inverso que para embastar.

El conductor se acerca al mulo como para poner la tarria; con la mano izquierda saca la cola y con la derecha levanta aquella dejándola sobre el baste bien sujeta; enseguida da un paso largo á la izquierda; quita el pretal de la hebilla con ambas manos; lo pasa por debajo del cuello con la izquierda y lo recibe con la derecha por encima y lo echa sobre el baste. Despues desata la sobre-cincha y la cincha, dejando caer los extremos; tira de los superiores hácia sí y las va doblando para ponerlas sobre el baste, y concluido esto, coge el baste con las manos lo mismo que para embastar y dando un impulso se lo carga sobre el hombro izquierdo para dejarlo en tierra ó conducirlo á la bastera ó paraje designado. Siempre que desembaste, el conductor cuidará de frotar bien el lomo y costillas del mulo con granzones de paja seca, y lo mismo hará con las piernas y brazos para quitar el barro ó polvo.

Quiten el bridon.—Se quita por el órden tambien inverso.

Colocacion del equipo.—La *manta* se dobla en ocho dobleces y se coloca entre el hueco de los gualderines, bien acomodada para que no dificulte el asiento del cañon, ni sobresalga por debajo de aquellos sobre el cortezon.

El *morral de hocico* se cuelga del gancho izquierdo del camon delantero, de modo que no haga cosquillas ni moleste al mulo; por cuya razon parece preferible colgarle en dicho gancho ó colgarlo en alguno de los de atrás, por ser mas fácil que haga cosquillas al animal en el tercio posterior, en el cual son generalmente mas sentidos. Tambien á veces será conveniente colgarlo al otro lado para equilibrar la carga.

La *traba* se pone al cuello del mulo como un collar, ó en dicho morral.

Los *trastes de limpieza*, en el mismo, envueltos en el mandil.

Los *sacos de cebada* de conductor sobre las tapas de las cajas sujetos cada uno con dos francaletes.

El *cinchuelo* se coloca por debajo de la manta sobre el cortezon, doblándolo y asegurándolo por el latiguillo á una botera.

Quando en las marchas no hace frio ni excesivo calor ó no

llueve ni hay polvo, los mandiles del baste se llevan enrollados sobre las bragas; pero es menester siempre mucho cuidado, porque las palancas los suelen rozar, ya vayan tendidos ó enrollados sucediendo muchas veces lo mismo con las ruedas y las cajas.

Los calderos se colocan en los mulos de cañon, descansando por la boca sobre el corazon, sujetos con el pinzote, y despues se aseguran con los francaletes de ruedas. Conviene que vayan al costado izquierdo para que el conductor esté mas á la mira, pues siempre es preferible que los conductores arreglen las cargas y las aseguren, por estar mas enterados que los sirvientes en todos los detalles. Como á veces suele haber en las baterías mayor número de calderos que uno por pieza, no hay inconveniente en que algun mulo de cañon lleve dos, uno á cada lado.

Se vigilará escrupulosamente que ningun artillero, bajo pretesto alguno, ponga en el baste ó dentro de los morrales mas prendas ni efectos de vestuario ó equipo que los marcados, por ser sumamente perjudicial para el desahogo del mulo y asiento de la carga, por lo que tampoco se permitirá equilibrar esta con piedras, lo que suelen haer los sirvientes para no tener que cuidar de ella; únicamente el conductor podrá variar la colocacion de los morrales de hocico y trastres, y aun de las palancas, para que la carga vaya del mejor modo posible.

A los conductores, por razon de las circunstancias particulares de su servicio, de su mayor fatiga en las marchas y de que al llegar á los alojamientos tienen con frecuencia que permanecer mucho tiempo en las cuadras antes de poder ir á descansar ó á mudarse, se les permitirá que lleven la chaqueta y el pantalon de cuadra entre la manta, bien acondicionadas para que no abulten ni estorben.

Prevencciones generales.—El buen conductor solo necesita de 12 á 15 minutos para presentar embastado y reconocido su mulo. En la posicion de *firmes* se tendrá el mulo cogido con la mano derecha por el ronزال junto á la boca, con la palma hácia el frente y el puño cerrado, la izquierda, caida naturalmente á su costado; tendrá el otro extremo del ronزال, formando un poco de honda para que permita marchar al conductor. El mulo tendrá las manos casi unidas y en línea paralela al frente del ganado, los pies de igual modo, la cabeza levantada naturalmente y el conductor bien cuadrado y alineado con la cara del mulo.—Las *alineaciones* serán siempre sucesivas, es decir, que no han de moverse ni correrse á uno ú otro lado sin que lo esté el del costado de la alineacion. Los mulos que no son mansos y no hacen paso de costado, para que queden bien cuadrados se les entrará en su puesto por el sitio donde deben

quedar los pies.—A la voz *de frente*, el conductor levanta un poco la mano derecha para advertir al mulo y no sorprenderle, á la ejecutiva adelanta dicha mano con mas ó menos fuerza segun la resistencia que oponga. *En la marcha* debe procurarse lleve el ganado la cabeza erguida, dándole mas ó menos libertad segun convenga; pero en ejercicios, nunca debe llevarse largo el ronzal.—En el *paso atrás*, el conductor levanta la mano derecha para avisar al mulo y obligarle á cejar; si se resiste se cojen las dos riendas del bridon por detrás del barboquejo con la mano derecha.

Cargas derecha ó izquierda: para girar á un costado se cargará el peso del cuerpo como para salir de frente y en cuanto ha roto el mulo el movimiento, se le hace describir un arco de círculo, inclinándole suavemente la cabeza al lado que se desea, y terminado el giro se marcha en la nueva direccion tres pasos; así quedará toda la hilera cubierta y con la distancia de un metro, que es lo que debe haber de mulo á mulo. En arco de círculo debe marcharse tres pasos.

Cargas media vuelta. Se ejecutan sucesivamente dos giros á la izquierda. La voz de *alto* podrá darse cuando se hayan marchado tres pasos en la nueva direccion.

Los *oblicuos* se hacen por los mismos principios que los giros. En todo oblicuo la cola debe de quedar en la línea que estaba la cabeza.

Para hacer *alto* dará el conductor un paso largo y se cuadrará sobre el pié que tenga delante, cargará atrás el peso del cuerpo, levantando un poco la cabeza del mulo. Debe procurar entrar en la formacion por el sitio donde debe quedar la cola.

CARGA Y DESCARGA DEL MATERIAL DE MONTAÑA CON 8 HOMBRES.

Las piezas y cajas de municiones estarán en tierra en órden de batería. El mulo de cajas entre estas; el de cureña cubriendo á un metro á retaguardia, y á los costados de este á un metro de intervalo el de ruedas y de cañon.

Carguen las cajas.—Los terceros y cuartos se aproximan á ella. Los terceros en la parte mas próxima á donde están las piezas, los cuartos en el otro costado. El cuarto izquierda deja el encerado en tierra. Dando frente al mulo toman todos la caja agarrando la cadenilla con la mano de afuera y apoyando la palma de la otra en la parte inferior ayudan á levantarla. En esta disposicion hebillan los terceros los francaletes de debajo. El cuarto de la izquierda coje el encerado y lo tira sobre la carga. Entre todos lo extienden y cada uno hevilla el francalete de la punta que le corresponde.—Cuando haya dos

cargas los terceros y cuartos cargan las segundas cargas, los primeros y segundos las primeras.

Descarguen las cajas.—Los terceros y cuartos marchan á los costados del mulo de cajas, como quedaron anteriormente. Deshebillan el encerado, el cuarto izquierda le deja en tierra, los terceros deshebillan los francaletes de debajo. Toman todos las cajas á un tiempo por método inverso al de cargarlas, las dejan en tierra y el cuarto izquierda ayudado del tercero dobla el encerado y lo deja sobre la caja de su lado. Todos marchan á sus puestos. Si hay dos cargas los terceros y cuartos descargan las segundas, los primeros y segundos las primeras.

CARGAR LAS PIEZAS.

Prevénganse para cargar.—Los mulos de rueda y cureña son conducidos por la derecha de las cajas á colocarse delante de la pieza mirando á la campaña. El de ruedas á 4 metros y el de cureña á uno. El mulo de cañon se le coloca á 6 metros de la contera de la pieza, mirando al de cajas. Los conductores preparan las sobre-muñoneras y francaletes.

Los pelotones de 8 artilleros se dividen cada uno del modo siguiente:

- | | | | |
|---------------------|---|-----------------------------|---------------------------------|
| 1.º er peloton..... | { | 1.º de la derecha. | } Cargan el cañon. |
| | | 1.º de la izquierda.. . . . | |
| | | 2.º de la derecha. | |
| 2.º er peloton..... | { | 2.º de la izquierda.. . . . | } Cargan el cuerpo de cureña. |
| | | 3.º de la izquierda.. . . . | |
| | | 3.º de la derecha. | |
| 3.º er peloton..... | { | 4.º de la derecha. | } Cargan las ruedas con el eje. |
| | | 4.º de la izquierda.. . . . | |

El primero de la derecha coje la palanca de boca y la introduce por la del rayado, quedando con el frente á retaguardia.

El segundo de la derecha quita los pasadores de las sobre-muñoneras, levanta estas y recibe el extremo de la palanca de rabera, que ha colocado el primero de la izquierda, quedando detrás de la palanca y con el frente á retaguardia.

El primero de la izquierda coje la palanca de rabera y la coloca entre las uñas por la garganta, quedando con el frente á retaguardia, doblando ántes la manivela del cierre, hundiendo el alza y asegurando su tornillo de presion, y poniendo el cubrecierre, que deberá estar en la inmediacion de la palanca.

Cuando están en esta disposicion, suspenden el cañon y mar-

chan con él á retaguardia, á colocarse en el claro que queda entre la pieza y el mulo de cañon.

Los demás artilleros, al oír la voz, dan un paso á retaguardia, á fin de dar paso á los que cargan el cañon, excepto el segundo de la izquierda, que va por la palanca de gualderas.

Los cuartos, así que ha salido el peloton que carga el cañon, marchan á la testera de la cureña. El cuarto de la derecha quita los pasadores de las sotabragas y las deja caer. Los dos harán luego fuerza bajo las gualderas para ayudar á zafarlas del eje.

El tercero de la derecha cierra las sobremuñoneras poniendo los pasadores y coge las gualderas por la sobremuñonera derecha.

El tercero de la izquierda tiende el tornillo de puntería, quitando los pasadores que sujetan el puente, y lo sujeta á la telera, cogiendo luego la cureña por la sobremuñonera izquierda.

Los terceros y cuartos levantan de testera el cuerpo de cureña hasta que salga del eje, despues de lo cual los cuartos marchan detras trayéndose el eje con las ruedas hasta separarlo 1 metro, mientras los terceros tienen levantado de testera el cuerpo de cureña. Pasan luego frente á los cubos de las ruedas, echan las llaves y agarran las ruedas por las llantas palma arriba á distancia de un rayo del suelo, y esperan la voz siguiente.

El segundo de la izquierda pasa á la contera y la sujeta con el pié para que no resbale, mientras los terceros y cuartos la levantan; despues pasa á la testera, cierra las sotabragas, pasa la palanca por los vacíos, y cuando los terceros la tienen cogida por los extremos, vuelve á la contera á cogerla por el asa. Entre los tres la suspenden, y esperan la voz siguiente.

A la voz de *carguen*, el peloton del cañon lo eleva y coloca encima del baste; el primero de la izquierda y el segundo de la derecha cierran las sobremuñoneras del baste; el primero de la derecha coloca la palanca de boca en el costado izquierdo del baste en el gancho del camon; el primero de la izquierda, la de rabera en el costado derecho en el camon delantero, y hebilla el francalete de sobrecarga. El segundo de la derecha pone el tapaboca, dan los tres un paso largo de costado, á la derecha los de la derecha, á la izquierda los de la izquierda, para permitir que el mulo dé media vuelta, y se acercan otra vez al mulo con paso largo de costado.

El segundo peloton eleva á esta voz el cuerpo de cureña, lo coloca sobre el baste, entrando los pitones en la muñonera del eje; los terceros ponen las sobremuñoneras y hebillan los francaletes de sobrecarga; y el segundo saca la palanca y la engancha del asa del camon trasero en el costado izquierdo.

El tercer peloton eleva las ruedas, las coloca sobre el baste entrando la cuadra del eje en sus muñoneras, sujetan los franca-

letes, y marcha el cuarto de la derecha á retaguardia á colocarse al lado de la carga de caja y con el frente á vanguardia. El conductor del cañon cierra la distancia á 1 metro del mulo de cureña, y el de cajas á 1 metro sobre aquel.

Los sirvientes quedan en sus puestos á un paso del mulo, mirando á la campaña, excepto el cuarto de la derecha, que va á su caja respectiva.

El jefe de pieza, á la izquierda del conductor de ruedas.

Descargar las piezas.

PREPÁRENSE PARA DESCARGAR.—A la primera voz, los conductores de ruedas y cureñas marchan de frente 4 $\frac{1}{2}$ metros.

Primer peloton. Se separan los artilleros, como se explicó antes, para que el mulo dé media vuelta, y uniéndose á él quitan el tapa-boca, francalete de sobrecarga y ponen las palancas, como en la maniobra anterior, quedando los de palanca de rabera con el frente á vanguardia, y el de palanca de boca perfilado.

Segundo peloton. Quitan sobremuñeras y francaletes de sobrecarga los mismos que los pusieron, colocándose con la palanca en la misma posición que estuvieron para cargar, solo que los dos terceros con el frente á retaguardia y el segundo de la izquierda perfilado.

Tercer peloton. El cuarto de la derecha marchará á la carga de ruedas, y con el cuarto de la izquierda deshebillan los francaletes, y cogen luego las ruedas por las llantas, como las cogieron antes.

DESCARGUEN.—A esta voz *el primer peloton* eleva el cañon, mientras el conductor marcha con el mulo á su puesto de batería, marcha de frente pasando el primero de la derecha entre la rueda y el tercero y cuarto de su lado, monta el cañon, pone las sobremuñeras el que las quitó, quita el cubre-cierre, y dejando las palancas y cubre-cierre en tierra, se retiran á sus puestos.

Para dejar las palancas se sigue exactamente lo prevenido en la actual Instruccion.

Segundo peloton. Eleva la cureña, haciendo cada uno lo mismo que antes hizo, y despues de armada sobre el eje se retiran á sus puestos, dejando el segundo de la izquierda la palanca al costado de la rabera.

Tercer peloton. Elevan las ruedas, marchan con ellas á la altura de la cureña, las bajan con pulso hasta sentarlas en tierra, quitan las llaves de las ruedas y las ruedan debajo de las gualderas, ayudando á sentarlas y cerrando, como antes abrieron, las sotabragas; despues se retiran á sus puestos.

Los conductores, en estando las cargas levantadas sobre los

bastes, marchan de frente, y despues por su derecha van á colocarse en sus puestos de batería.

Cargar y descargar á una vez todo el material.

Única voz.—Carguen la batería.—Se empieza por las cajas, y despues las cureñas, cañones y ruedas como se ha explicado.

Única voz.—Descarguen la batería.—Se empieza por las ruedas, cureña y cañon, y se sigue por las cajas.

Reduccion de sirvientes.

Como el número de hombres que forma cada peloton, es indispensable para elevar cada carga, cuando falta gente se elevan lo último las ruedas y lo primero el cañon, reemplazándose los hombres por el órden que se explicó en el ejercicio de fuego; pero antes de duplicar las funciones de los sirvientes, se echará mano del jefe de pieza y conductores de que pueda disponerse.

Para descargar se sigue el órden inverso, primero las ruedas, el cuerpo de cureña, y últimamente el cañon.

Trasportar el material á mano.

Se desarma como para cargarlo, y los mismos pelotones lo trasportan así á donde sea necesario. Si por la angostura de la vereda no cupieran las palancas atravesadas, se quitan, suspendiendo el cañon por la culata con un tirante, el cuerpo de cureña cogiéndolo por las sobremuñoneras; y si las ruedas tampoco caben, se desarman; llevando á hombros el eje, y con las otras manos las ruedas.

Uso de la limonera.

Para enganchar el mulo á la limonera, despues de enganchada esta á la cureña, se le pone la pechera-pretal y despues la zofra sobre el baste; se hace colocar el mulo eutre las varas y se hebillan las puntas de la zofra pasándolas por los grapones de las varas, y las puntas del pretal en los grapones de retenida.

La limonera se usa, con utilidad, en tiempo de paz sobre todo si se recorren grandes trayectos. En este caso debe llevarse inversamente montada la pieza, es decir, mirando su boca á la contera; de este modo está casi equilibrado el peso del cañon y la traccion es facilísima con muy notable alivio del ganado.

Tambien, si á ello se presta el terreno en que tengan lugar las marchas, puede hacerse uso de la limonera en campaña y

aun llevándose el cañon en la posicion invertida que se dice en el párrafo anterior; pero en el bien entendido de que no tendrá lugar uno y otro sino fuera del alcance y de la vista del enemigo y en circunstancias en que no sea presumible su encuentro inopinadamente. Si es de temer esta eventualidad y principalmente en maniobras tácticas ó cortos movimientos al frente del enemigo no se hará de modo alguno uso de la limonera.

PIEZAS DE ORDENANZA para el servicio de campaña.

ARTILLERÍA DE RESERVA	{	C. B. R. 12 cm. Cr
—	{	C. B. R. 10 cm. Cc.
(Baterías de posicion.)	{	C. Ac. R. 9 cm. Cc (Krupp)
	{	C. B. R. 9 cm. Cc
ARTILLERÍA DIVISIONARIA	{	C. B. R. 8 cm. Cc
—	{	C. Ac. R. 8 cm. Lr. Cc (Krupp.)
(Baterías montadas.)	{	C. B. R. 8 cm. Lr
(Baterías de montaña.)	{	C. Ac. R. 8 cm. Cr (Plasencia.)
	{	C. B. R. 7 cm.

Para baterías de posicion.—CAÑON DE ACERO RAYADO DE Á 9 CENTÍMETROS Á CARGAR POR LA CULATA (C. AC. R. 9 CENT. Cc).—Es de acero, fundido en el establecimiento de monsieur Fried Krupp, en Essen del Rhin (Alemania). Al *exterior* se compone de tres cuerpos: 1.^{er} cuerpo, cilíndrico, que tiene plano de boca de carga, boca de carga, mortaja ó alojamiento para la cuña, id. para el alza y tornillo de retenida, collarin de laton y zuncho de acero.—2.^o cuerpo, tronco-cónico: meseta del punto de mira, punto de mira, muñones y contramuñones.—3.^{er} cuerpo, tronco cónico menos una faja cilíndrica, plano de boca de fuego, boca de fuego.

En la parte *interior* existe el ánima con 24 rayas ó estrías, recámara del proyectil con parte cilíndrica y parte tronco cónica, recámara del cartucho con id. id., encastre del anillo obturador; alojamiento de la cuña con parte cilíndrica y parte prismática, huelgos y canales, tuerca para el husillo de la cuña.

Aparato de cierre se compone de cuña, de acero, con parte cilíndrica y parte prismática, canal de retenida, encastre del platillo obturador, piton, husillo, grano, collar de carga.—Plato exterior con dos tornillos, tope de manivela, fiador con sus torni-

llos de cabeza exagonal, muelle del fiador ó pestillo, manivela de dos brazos.

Punto de mira con punta ojival, base prismática exagonal y parte roscada. Se cubre con un casquillo tronco cónico de hierro, Ojal.—*Grano* ó tornillo de fogon (sirve de tornillo de retenida), es de acero, con taladro ó fogon y talon. Los mas modernos tienen dos cuerpos cilíndricos, con parte roscada, cazoleta con tres rebajos y fogon.—*Platillo obturador* de acero, con parte tronco-cónica de cobre, taladro de fogon y rebajo para el piton.—*Anillo obturador*, de acero, con dos canales circulares.

Peso del cañon 489 Kilógramos; de la granada ordinaria cargada 6'340; carga explosiva de esta 0'240; carga de proyeccion 1'400 de pólvora de 2 $\frac{1}{2}$ m. m. y 1'500 de pólvora Krupp. Alcance por 22.^o unos 5400 metros. Se monta sobre cureñas md. 76 de chapa de hierro.

Para baterías de posicion.—CAÑON DE BRONCE-RAYADO DE Á 9 CENTÍMETROS Á CARGAR POR LA CULATA (C. B. R. 9 CENT. CC.)—Es de bronce comprimido, construido en la fundición de Sevilla. Su *exterior* se compone de tres cuerpos: 1.^{er} *cuerpo* ó culata, de forma cilíndrica, con plano de culata, boca de carga, mortaja ó alojamiento de la cuña y del alza, meseta, tope de retenida con boton y muelle en espiral, grano y collarin.—2.^o *cuerpo*. Tiene dos partes tronco-cónicas, en la primera está la meseta del punto de mira; muñones, contramuñones.—3.^{er} *cuerpo*. Caña, brocal, tulipa, boca de fuego, plano de boca de fuego.

En el *interior*: ánima con 24 rayas en hélice, recámaras del cartucho y proyectil, con partes cilíndricas y tronco-cónicas, alojamiento del anillo obturador, mortaja de la cuña con caras anterior y posterior, tuerca de husillo, huelgos, canales guías del collar de carga.

Aparato de cierre ó cuña: de acero, de forma prismática, canales de retenida, alojamiento del platillo obturador, hueco posterior y taladro roscado, piton, collar de carga, husillo.—Plato exterior con tornillo, pestillo con tornillo, muelle del pestillo con tornillo, manivela de dos brazos.

Punto de mira, de retículo, formado por dos alambres cruzados; parte roscada.—*Grano* con parte tronco cónica y parte cilíndrica; fogon.—*Anillo obturador*, de cobre, con seis huecos para el pezon.

Peso de la pieza 516 Kilógramos; id. de la granada 6,350; carga de proyeccion 1'400 Kilógramos de pólvora de 2 $\frac{1}{2}$ milímetros; calibre exacto 8'7 cent.—Longitud total exterior 2'060 metros, paso de hélice 3'915.—Peso del cañon con cierre 516 Kg., del cierre 30 id.

Para baterías montadas.—CAÑON DE ACERO RAYADO DE 8 CENTÍMETROS LARGO Á CARGAR POR LA CULATA (**Sistema Krupp.**)—C. Ac. R. 8 cent. Lr. Ce.—De acero fundido y forjado, poco carburado, fabricado y concluido en Essen del Rhin (Alemania) en la fundicion de Mr. Fried Krupp. El coste de cada uno 2.175 pesetas. Algunas de estas piezas fueron concluidas en la fábrica de Sevilla y llevan la marca de ella.

El *exterior* se compone de caña y culata. Caña, tronco, cónica, boca de fuego, plano de id., muñones, contramuñones meseta del punto de mira y punto de mira, fogon. Culata, prismática, con las aristas achaflanadas y redondeados los ángulos con encastre para el alza.

Al *interior* se encuentra el ánima con 12 estrías colocadas á igual distancia y de profundidad uniforme que se estrechan hasta la boca, recámara que es tambien cilíndrica, estrechamiento de la recámara, encastre del anillo obturador, boca de carga un poco mayor que la recámara, mortaja con parte cilíndrica y prismática, canales guías del collar de carga, huelgos tornillo de retenida con manecilla.

Cierre: que consta de cuña, construido de un solo bloc de acero, con parte prismática y parte cilíndrica, taladro para el collar de carga, collar de carga con dos aletas, ranura para el tornillo de retenida, encastre del platillo obturador, caja del husillo, con quicio.—Plato exterior unido con tres tornillos á la cabeza de la cuña, tope, tornillo de cierre de la cuña, con filete gorrón y espiga; manivela con dos brazos, el mas largo con cabeza reforzada y un taladro.

Punto de mira, de acero, colocado á rosca: tiene tres puntas formando tridente: la de enmedio es la de mira, las otras dos sirven para resguardarla.—Anillo obturador, de acero, el plano de obturacion tiene tres canales poco profundos.—*Platillo obturador,* de acero, cilíndrico; en una base un rebajo de diámetro algo mayor que la recámara, en la otra tres canales circulares poco profundos.—Collar de carga, tronco cónico, collarin con tres orejetas y tres tornillos.—*Alza,* tiene brazo largo graduado en milímetros para marcar las alturas de alza ó elevacion de la pieza; brazo corto, graduado en milímetros para marcar las derivaciones, tiene punto ocular ó corredera y tornillo. Cadenetá de retenida con llave.

Peso del cañon 295 kilogramos.—Carga de proyeccion: 520 gramos de pólvora de 2 $\frac{1}{2}$ mm para tiro de granada de envuelta pesada; 550 id. id., para tiro con granada de envuelta y de doble pared; 500 id. id. para tiro con granada de metralla.—Peso de la granada de envuelta pesada, comprendiendo los 165 gramos de carga explosiva 4'250.—Peso de la granada de envuelta.

ligera comprendidos los 240 gramos de carga explosiva 3'600. —Peso de la granada de metralla cargada 4'670. —Peso del bote de metralla 3'340. —Alcance de la granada ordinaria por 15.^o 5000 metros.

Para baterías de montaña.—CAÑON DE ACERO RAYADO DE 8 CENTÍMETROS CORTO Á CARGAR POR LA CULATA (sistema Plasencia). C. AC. R. 8 CENT. Cr. Cc.—Es de acero, fundido en Sevilla y proyectado por el Coronel Comandante del cuerpo D. Augusto Plasencia.—Al *exterior* se compone de dos cuerpos.—1.^{er} cuerpo ó culata, es cilíndrica, con tres molduras y dos fajas, conocidas por 1.^a, 2.^a y 3.^a segun su proximidad al plano posterior; plano de culata, boca de carga, rabera y uñas de rabera para la palanca de carga, ángulo entrante de la rabera; mortaja del picaporte, puente, que es la pared anterior de la mortaja, soporte del alza, orejetas de bisagra para la teja.—*Teja* con perno de bisagra, orejetas brazo y teja propiamente dicha con cara inferior y cara superior, guías, escopleadura, caja del muelle del picaporte. *Picaporte*: tiene tuerca con boton, vástago cuadrado con tornillo en el extremo, pasador, gancho y uña.—2.^o *cuerpo* ó caña, con boca de carga, plano de la boca de carga, muñones con cituron rebajado y resalte; contramuñones; meseta.

Al *interior*: ánima con 12 rayas en hélice; recámara, estrechamiento de la recámara. Ensanchamiento para alojar el obturador; tuerca de 7 filetes en cuatro campos, dos lisos y dos roscados; los lisos á derecha é izquierda, y los roscados arriba y abajo.

Aparato de cierre: obturador de acero, de platillo con rebordes, que tiene: Espiga con collarin rebajado, taladro y tuerca del grano; clavija de retenida del obturador que consta de: punto, que entra en el collarin de la espiga, vástago con llave, cabeza con collarin rebajado que entra en el tornillo; tornillo con hueco interior y exterior: clavija del tornillo.

Arandela de cobre.—Tornillo del cierre que tiene 7 roscas partidas en cuatro campos, dos lisos y dos roscados, tope del cierre, plano anterior (donde se adapta el obturador), plano posterior (donde se adapta el platillo), dos tuercas y canal á cola de milano. En el interior tiene el platillo dos taladros, tres canales, con puente y encastre del boton. El platillo se sujeta con dos tornillos y una llave á cola de milano. *Platillo*, con asa, manivela partida con visagra y muelle, taladro; gancho para el tiráfrictor, fiador de pendulo con boton.

Punto de mira en forma de tridente, de acero, puesto á rosca: la punta del centro sirve para apuntar las de los costados para preservar á aquella.—*Grano* de cobre, con cabeza ochava-

da tornillo y fogon.—*Alza* que se sujeta con tornillo de presión y muelle; brazo largo dividido en milímetros para marcar las alturas, brazo corto dividido en milímetros para marcar las derivaciones; el brazo corto lleva punto ocular ó corredera y tornillo.

Peso del cañon 102 Kilógramos—Peso de la granada de envuelta ligera cargada con 240 gramos de carga explosiva 3'600—Peso de la granada de metralla cargada, 4'670.—Carga de proyección 400 gramos de pólvora de 2 1/2 milímetros.—Alcance de la granada ordinaria por 20.º unos 3000 metros.

Cureña de chapa de hierro para piezas de á 9 cm. de baterías de posición. (1)—Cureña, que se compone de cuerpo de id., dos ruedas, eje, aparato de puntería, tornapunta y algunas un travesaño.—Cuerpo de cureña, que tiene dos gualderas de hierro colado, corridas de testera á contera; argollon de contera con ojo; tiene en la parte superior el apoyo de la palanca de dirección con un eje pasante. El argollon se sujeta á las gualderas por medio de clavos fijos y remachados ó rodoblones. Palanca de dirección que va unida á las gualderas por un perno pasante; tiene parte de madera y parte de hierro con dos taladros.—Dos asas de suspensión sujetas por dos pernos; tres pernos de travesía y uno de union: los primeros tienen ovalillo y tuerca y el segundo dos platillos de union con cuatro rodoblones, un perno de travesía con tuerca; dos traviesas; dos sobremuñoneras; tornillo de eje de sobremuñonera; chaveta de muñonera que va unida á la cureña por medio de un francalete, dos ganchos para el cubo; anilla y gancho de atacador, anilla y gancho para el escobillon.—Un perno pasante de las asas de contera, tiene cabeza de anilla para cadena de rastra; en la gualdera vá un gancho de cadena de id. y en un tornapunta otro gancho de id.

Tornapunta que va del medio de la gualdera al eje, suplemento de tornapunta ordinaria con cadena y rastra que tiene ojo y resaltes.—Eje cilíndrico, con manga tronco cónica, y un tope, dos volanderas (sin gancho); dos sotrozos; tres tuercas de eje y cuatro refuerzos.—Aparato de puntería con apoyo de bronce sujeto entre gualderas con cuatro tornillos; volante de bronce con cuatro brazos que hacen de manivela, tuerca de bronce; tornillo de puntería, con cabeza, dos bridas que le unen al perno de travesía delantero.—Balconcillo: chapa de asiento de hierro,

(1) Recientemente se han declarado reglamentarias para toda la artillería de batalla las cureñas de chapa de hierro, pero hasta el presente no se han publicado las láminas que las detallan. Las que en este libro se describen son las que actualmente usa el 4.º montado.

cruceta, cinco pilarcillos de los que apoyan dos en el eje, uno en la gualdera, y dos en el suplemento del tornapunta; cinco esferas de goma para proporcionar mullido; dos balconcillos uno con salvarueda, un respaldo, estribo con diez y seis agujeros, picado y sujeto con cuatro tornillos, asa de cuero.—Rueda con cubo, aro, 6 pinas y 12 rayos.

Cureña de batalla modelo 1868 para C. B. ó Ac. R. 8 cent. Lr. Cc.—Se compone de *cuerpo de cureña*, dos ruedas, *eje con su caja* sobre la cual van colocadas las dos cajas de sobre-eje y *aparato de puntería*.

Cuerpo de la cureña: Dos gualderas de álamo negro, corridas de *testera á contera*, formada cada una de dos partes. *Argollon de contera*, de hierro, que lleva en la pala superior el nudo de bisagra y el apoyo de la palanca; el argollon se sujeta con cuatro pernos dos de cabeza esférica y dos de cabeza embebida. La *palanca de direccion* se sujeta con una cadeneta sujeta á la cola de pato, llevando en un extremo el pasador del nudo y en el otro la chaveta de apoyo. Esta y el pasador tienen francaletes. *Dos pernos atornillados sobre ovalillos*. *Dos asas de suspension*. *Dos pernos de travesia* y dos *tubos de entre gualderas*. *Dos muñoneras*, dos *sotamuñoneras*, dos *sotabragas* de gualdera. *Diez pernos pasantes* de alto á bajo que atraviesan las gualderas (cinco en cada una) de los cuales son dos capuchinos, dos de uña y seis de cabeza redonda ó gota de sebo con sus tuercas. *Dos sobremuñoneras*; cada una con un taladro para el perno de una, y otro para el capuchino: Están unidas á una cadena sujeta por un lado á la gualdera y en el otro tiene una chaveta con francalete; dos *rozaderos de gualdera* con seis tornillos; un *gancho de suspension de cadena de rastra*; un *gancho de suspension de la rastra*. *Rastra* con plancha de piso, orejetas y taladros. *Cadena* de idem; *Escuadra*, anillo colocado en una doble escuadra. *Aro* y un gancho para el escobillon atacador, gancho con cadena y chaveta.

Dos ruedas: cada una de 1300 milímetros de diámetro con 12 rayos contrapeados y 6 pinas de encina; un cubo de álamo negro con cabeza mayor y menor y escopleaduras para los rayos.—*Buje* de bronce por el que entra el eje.—Cuatro *aros* de hierro en el cubo y una *llanta de aro* de hierro unida por seis pernos.

Eje, de hierro: la parte central se llama *cuadra*, las extremos *mangas* que son tronco-cónicas, con topes para el apoyo de las sotabragas y taladros; dos *volanderas*; dos *volanderas de gancho*; dos *sotrozos* con cabeza y taladro para francalete; una *caja de eje*, de madera, sujeta con cuatro abrazaderas de puente; dos *cajas de sobre eje*, de álamo negro, con tapa y encasillado de pino, con seis divisiones cada una: dos para botes de metralla, dos para cartuchos, uno para la aceitera y otro para respetos; ca-

da una tiene dos bisagras que cierran con una *manezuela* con su *picolete* y dos *grapas* para sujetar los almohadones; dos barras de hierro para reforzar, sujetas con tornillos; dos *balconcillos* forrados de cuero negro con hueco para la mano, respaldo y almohadillado; dos *estribos* sujetos con dos barras: la chapa del estribo está vuelta en visera, picada y taladrada.

El *aparato de puntería* tiene *apoyo* de bronce, sujeto entre gualderas; cuatro *pernos*; un *volante* ó tuerca de bronce, con cuatro brazos que hacen de manivelas; dos *pasadores* que impiden se salga del apoyo; un *tornillo de puntería*, de acero, con filetes cortados y con *cabeza* de bronce. Una *funda* de cuero en la parte inferior. —Peso de la cureña cargada 713 kilogramos.

Armon modelo 1868 para piezas de á 8 centímetros Lr. Cc.—Se compone de *eje* con su caja, dos *ruedas* y *cuerpo del armon*.

El eje, ruedas, volanderas y sotrozos son iguales á los de la cureña. Entre los sotrozos y las ruedas hay dos volanderas, unidas á las barras que sostienen los estribos. La caja de eje cubre la cuadra dejando descubierta la cara anterior y la inferior.

El *cuerpo del armon* se compone de las siguientes partes de madera: dos *brancales*; una *vigueta* con *tijera*; una *vara de guardia*; una *lanza* cuyo extremo entra en la *tijera* de la *vigueta* y se llama *cepa*; una *caja de municiones* que tiene fondo, cuatro costados y *tapa forrada de lona*; en el inferior y en el fondo hay un *encasillado* para 18 proyectiles, sobre este dos *cajas* para ocho y una para dos; cuatro *cajas forradas de zinc* para cartuchos. En la *tapa* de la *caja* hay una *tabla de chopo* con rebajos para alojar la parte ojival de las *granadas*. *Tabla de concha*, con alguna inclinación, *tabla de piso* y *tentemozo de fresno*. Las partes de hierro son dos *sotabragas* de *brancal*, cuatro *casquillos* de *brancal*, una *sotabraga* de *eje* con un *anillo*, del que está suspendida la *cadena* de la *muletilla* para enganchar la *prolonga*, un *perno pinzote* con su *cabestrillo* de *perno pinzote* ó *rozadero*. *Llave* de *perno pinzote* unida á la *caja* de *eje* por una *cadena*; cuatro *pernos* para unir la *vara de guardia* á los *brancales*; un *punto* de *lanza*; un *perno* que une la *lanza* á la *vigueta* con *ovalillo* y *tuerca*; dos *pernos* de *ojo* para *vara de guardia* en los que enganchan los *tirantes interiores*; dos *casquillos* de *vara de guardia* con dos *anillos* para enganchar los *tirantes exteriores* y los *estribos*; dos *ganchos* de *prolonga* ó de *tirantes* de *maniobra*; una *grapa* con un *francalete* para asegurar los anteriores; dos *estribos* unidos cada uno á una *barra* que tiene *gancho* y *volandera*: el *aro* está picado y tiene una *visera* por la parte interior, diez *tornillos* que sujetan la *tabla de piso*; *cantoneras* de *chapa* para reforzar los *ángulos* de la *caja* de *municiones*; cuatro es-

cuadras de arca, un rozadero de caja de municiones para preservarla de los golpes del argollon de contera; un perno de ojo cuadrado, tuerca, ovalillo, anillo, cadena y muletilla para el cubo de sebo. Escuadra de T; dos pernos de uña; dos bisagras de caja de municiones con patillas y manezuelas, que entran en dos picoteles fijos en el costado posterior de la caja y sostienen la tapa cerrada. Un tente-tapa sujeto por un extremo, en el otro tiene dos topes en sentido contrario que apoya segun convenga en la grapa colocada al costado de la caja. Dos balconcillos sujetos con cuatro pernos, seis grapas para sujetar los almohadones. Grapas para francaletes en los costados menores y anterior de la caja para sujetar las herramientas y palancas de fuerza; caja para estopines con su tapa.

La lanza tiene casquillo con pasador, grapa con dos calabacillas y forro de chapa. El tente-mozo tiene casquillo con pasador. Peso del armon cargado 544 kilógramos.

Carro de municiones, modelo 1868 para id.
—Se engancha en el armon descrito anteriormente. El carro lo constituye *el eje con su caja*, las dos *ruedas* y el *cuerpo del carro*.

El eje, ruedas, sotrozos y volanderas son iguales á los de la cureña. Entre los sotrozos y las ruedas hay dos volanderas esterioras.

Lo que tiene diferente del armon es lo siguiente: *De madera*, Vigueta; [caja de municiones: en el fondo dos cajas con encasillado para diez proyectiles cada una, junto al costado posterior otras dos con encasillado para dos cada una; sobre estas cuatro cajas van otras ocho, que descansan, tres sobre cada una de los costados menores con encasillado para cuatro proyectiles, dos de ellas y la restante para dos, y dos sobre las cajas del costado posterior con encasillado para dos proyectiles cada una. Queda un pequeño hueco para colocar efectos. Caja de pino con forro de zinc con 25 compartimientos para cartuchos. Tabla mochilera, sobre los brancales y vigueta; suplemento de porta-rueda. *De hierro*: Argollon con dos palas; rozaderos de vigueta, dos balconcillos para mochilas con dos grapas; Balleston que une las viguetas; dos planchas de refuerzo, colocadas al extremo de las viguetas y suplemento de porta-rueda. Porta-rueda, con dos costillas de bronce y tres pasadores. Llave y volandera del porta-rueda, dos chapas de suplemento de porta-rueda.

El número de pernos, grapas y francaletes difiere algun tanto de los que lleva el armon, pero esto se reconocerá fácilmente.

Peso del carro cargado 736 kilógramos.

Armon para piezas de á 9 centímetros.—Se compone de eje con su caja, dos ruedas y cuerpo del armon. No se diferencia del descrito para piezas de campaña de á 8 centí-

metros, mas que en las dimensiones exteriores que son algo mayores, por lo que resulta mas pesado. La tapa está forrada de hierro, rozadero para los golpes del argollon, cantoneras de chapa y escuadras de id. Interiormente está dividida en dos secciones ó lechos; el inferior con hueco para 32 granadas; el superior se forma de tres cajas, dos iguales que van una á cada lado con 16 divisiones de zinc para cartuchos y la caja del centro con rebajos para los extremos de botes de metralla que son ocho por armon y los cuales van colocados en el compartimento del centro sobre el que descansa esta caja. Las grupas para las correas que sujetan los almohadones van á los costados.

Carro para piezas de á 9 centímetros.—Es igual al descrito que se emplea para piezas de á 8 centímetros, no variando mas que en sus dimensiones y en tener dos cajas para municiones de forma rectangular é iguales á las del armon, dejando entre las dos una tabla de piso para la colocacion de las mochilas. El encasillado interior de otras cajas es igual al del armon. De estas cajas una se abre por delante del carro y otra por detrás—cuatro correas mochileras.—El porta-rueda es una pieza que se sujeta con un perno que tambien lo hace al balleston, cuya cabeza forma una caja con dos orejetas, entre las que pasa el porta-rueda sujeto por otro perno que las atraviesa y que se fija con una tuerca por el costado derecho; para que la rueda descansa hay una volandera que se mete por la manga hasta que apoye en dos topes que hay en ella en forma de escuadra, teniendo la manga en su extremo un chavetero para un sotrozo.—La lanza de respeto es entera, y para sujetarlo hay debajo de la vigueta del argollon un perno de ojo cuadrado, por el cual pasa la cepa de la lanza, sujetándose el otro extremo por las calabacillas á un gancho tambien colocado en la misma cara de la vigueta, completando la sujecion una grapa con un francalete.—Para la colocacion del pico y hacha hay en la vigueta á los costados y detrás de los rozaderos, un pasador con sus dos extremos roscados atornillándose en el derecho un gancho y en el izquierdo una anilla; detrás de esta en el mismo lado un gancho tableado y un perno de ojo redondo en el lado derecho, entre cada uno de los dos una grapa con francalete.

Carro de seccion Md.º 1863 Reformado.—*Co-
locacion de las cajas:*



(LECHO INFERIOR 1.º)

Orden de colocacion de los efectos en los arquillos del toldo.
—*Arquillo delantero*, visto desde el frente del carruaje *de izquierda á derecha*: Violin, palo de camilla, otro idem, farol, hachas de contraviento (en el centro), otro farol, repasador de alambre, otro idem, asta de respeto, otra idem, vara de guardia.

Arquillo trasero, visto por detrás del carruaje, *de izquierda á derecha*: vara de guardia, asta de respeto, otra idem, repasador de alambre, otro idem, hachas de contraviento (en el centro), palo de camilla, otro idem, violin, encerado de carga.

Nota. En el arquillo del centro con las correas inmediatas á los faroles y en los costados exteriores se sujetan los cabece-ros de la camilla, los rascadores y los escobillones de respeto, si hubieren de colocarse en el carro de seccion, se pondrán donde van las astas de respeto. Si hubiese cuatro faroles y un solo carro de seccion por batería se pondrán apareados.

Nomenclatura de la cureña para C. Ac. R. de 8 centímetros Cr. Cc. (Plasencia).—Consta de tres partes principales: Cuerpo de cureña, eje y ruedas.

Cuerpo de cureña: Gualderas corridas de chapa de hierro. Recercado de hierro sujeto con redoblones. Testera y contera. Chapa de contera, telera. Perno de travesía con cabeza, tuerca y

tubo. Muñoneras con pernos de cabeza saliente. Sobremuñoneras con bisagra y ojal. Pasadores de llave y cadenetas. Bragas con pernos, sotabragas de bisagra con ojal. Pasadores de llave y cadenetas. Asa de contera. Cuatro bolones para la limonera y cuatro pitones que hacen el oficio de muñones sobre el baste. Ganchos para el atacador. Caja entre gualderas para el cepillo, aceitera y tubo de carga. Tornillo de puntería con cabeza forrada de gutapercha, manivela circular, pasos de rosca, puente y pasadores con cadeneta, tuerca con brazos y muñones.

Eje: Consta de cuadra, mangas, ojales, topes, cajas para gualderas forradas de gutapercha y sotrozos con llave de bisagra.

Ruedas: Constan de cubo con cuatro aros; buje, diez rayos, cinco pinas, aro con sus pernos que lo sujetan á las pinas.

Limonera.

Partes de madera: 2 varas, 2 teleras y 2 palomillas de álamo negro, aya ó fresno.

Partes de hierro: 2 casquillos redondos de punta de vara, 2 id. cuadrados de cepa de vara, 2 id. de gancho, 2 grapones de zofra, 2 id. de retenida, 4 pernos con cadeneta, 4 tuercas fijas.

Cajas de municiones.

Tapa, barra de bisagras, anillas y cadenillas para colgarlas del baste, manezuela con ojal, picolete, grapas con francalete para los sacos de cebada, encerado, fondo, cuatro costados, dos tablas de division, dos de sujecion con los mangos ó suplementos, huecos para siete granadas y dos botes de metralla; chapa, cantonera, grapa de puente para pasar el francalete de cajas del baste, tarugos con sus asas de cuerda y muletillas.

Juegos de armas.

Escobillon: cepillo ó feminela, atacador con hueco para la espoleta, dos virolas, asta con anilla.—Bolsa de municiones: bolsa, tapa con su punta, bandolera con su hebilla, vaina.—Cacerina ó cebetera: caja, tapa, punta con ojal, boton, agujeros para 32 estopines.—Punzon: almohadilla, mango con abrazaderas, aguja y vaina y francalete que une aquel á esta.—Tira-frictor: de cuero, con gancho y lazada.—Tirantes de mano: cuerda y lazada.—Palancas: de boca, de culata y de cureña.—Encerados: con forro y francaletes.

DOTACIONES.

Batería montada armada de C. Ac. R. 9 centímetros Cc. y material modelo 1830 reformado al de 1875. (1)

- (552) 368 *granadas ordinarias*.—Irán colocadas 23 en cada armon y cajas de municiones de los carros.
- (336) 224 *granadas de metralla*.—11 en cada armon de pieza y 15 en los armones y cajas de municiones de los carros.
- (24) 16 *botes de metralla*.—4 en cada armon de pieza, ocupando los costados de la caja que cubre el hueco central.
- (912) 608 *cartuchos*.—38 en cada caja de armon y carro.
- (48) 32 *saquetes*.—2 en cada caja de armon y carro, debajo de los cartuchos que hay en la caja mas pequeña del costado izquierdo.
- (1368) 912 *estopines á friccion*.—Llenas las 16 cebeteras y los 100 que restan por pieza irán en una division de la caja que hay en el costado del armon de la pieza. (2)
- (607) 104 *porta-cebos* para espoletas de percusion.
- (607) 104 *fiadores* para id. id.
- (12) 8 *espoletas de percusion* sin porta-cebo ni fiador.
- (369) 246 *porta-cebos* para espoletas anulares de tiempos.
- (12) 8 *espoletas anulares* de tiempos, sin porta-cebos.
- (12) 8 *hachas de contra-viento*.—En el carro de seccion.

Batería montada armada con C. R. Ac. 8 centímetros Lr. Cc. y material modelo 1868.

- (360) 240 *granadas cargadas*.—18 en cada armon de pieza ó carro y 24 en las cajas de carro.
- (336) 224 *granadas de metralla*.—14 en los armones de pieza, 18 en los armones de carro y 24 en cajas de carro.
- (24) 16 *botes de metralla*.—4 en cada armon de pieza y carro, ocupando los dos costados del lecho superior.
- (720) 480 *Cartuchos cargados* con 520 gramos ó 480 id. de pólvora segun esta sea, densa de 2 1/2 m m ú otra diferente—36 en cada armon y 48 en las cajas de carro.

(1) Cr. de 30 Marzo 1878. Los números colocados entre paréntesis es la dotacion de guerra, los otros la de paz.

(2) Estos efectos y los que se relacionan en los cinco párrafos siguientes, se mandan llevar distribuidos por igual en las cajas que al efecto tienen al costado los armones, pero recientemente se ha ordenado que en estas cajas no se lleven estopines, espoletas ni ningun efecto fulminante.

- (18) 12 Cartuchos con 100 gramos de pólvora—3 en cada caja de carro.
- (18) 12 Cartuchos con 150 id.—id.—3 en id. id.
- (36) 24 saquetes de lanilla vacíos—2 en cada uno de los armones y carros debajo de los cartuchos que contiene la caja izquierda anterior de los primeros y del hueco análogo de los segundos.
- (1080) 720 Estopines á fricción—Llenas las 8 cebeteras se colocarán 68 en cada armon, con los porta-cebos para espoletas de percusion.
- (400) 280 Porta-cebos para espoletas de percusion—40 y 30 respectivamente en la division de la derecha de la caja de hierro del costado de los armones de pieza y carro.
- (400) 280 Fiadores para id. id.—40 y 30 respectivamente en la division del centro de la caja de hierro del costado de los armones de pieza y carro.
- (12) 8 espoletas de percusion, sin porta-cebos ni fiador—2 en cada carro debajo de la caja de cartuchos.
- (384) 256 Porta-cebos para espoletas anulares de tiempos—6 cajas de á 4 porta-cebos en la division de la izquierda de las cajas de hierro del costado de los armones, y otras 2 en la division de la derecha, debajo de los estopines y porta-cebos de percusion.
- (12) 8 Espoletas anulares de tiempo, sin porta-cebos—2 en cada carro debajo de la caja de cartuchos.
- (21) 8 Hachas de contra-viento.—En el carro de seccion.

Bateria de montaña, armada con C. Ac. R. 8 cent. Cr. Cc. sistema Plasencia, modelo 1874.

- (6) 4 cañones.
- (60) 24 cajas de municiones.
- (59) 30 bastes, con sus atalajes.
- (70) 30 bridones.
- (300) 120 granadas cargadas—5 en cada caja de municiones.
- (240) 96 granadas de metralla—4 en cada caja en los huecos de los costados.
- (60) 24 botes de metralla—1 en cada caja en el hueco contiguo al de la aceitera.
- (600) 240 cartuchos de 400 gramos de pólvora de 2 1/2 mm—10 en cada caja.
- (60) 24 saquetes de lanilla vacíos—1 en cada caja debajo de los cartuchos.
- 900) 360 Estopines á fricción.—Llenas las 8 cebeteras; los

- 46 restantes por pieza, en cuatro paquetes de 8 y diez de 7, en las cebeteras de entre-picoletes.
- (330) 140 *porta-cebos para espoletas de percusion*—5 en cada cebetera de entre picoletes y 10 en cada caja para respetos.
- (420) 144 *Fiadores para id.*—Irán colocados en su sitio, 6 en cada cebetera de entre picoletes.
- (6) 4 *Espoletas de percusion, sin porta-cebo ni fiador*—2 en cada caja de respetos.
- (252) 104 *Porta-cebos para espoletas anulares de tiempos*—4 en cada cebetera de entre picoletes y 4 en cada caja para respetos.
- (6) 4 *Espoletas anulares de tiempos, sin porta-cebos*—2 en cada caja para respetos.

Notas: siempre que no haya granadas de metralla, serán sustituidas por granadas ordinarias, haciendo esta misma sustitucion con los porta-cebos respectivos.

Nomenclatura de las municiones, juegos de armas y respetos. (1)

Cartucho formado de un saqueto de lanilla donde se pone la pólvora y ata con un bramante. (2) *Estopin de friccion* se compone de tubo de cobre, boquilla, frictor que termina en anillo. El tubo está lleno de pólvora de grano fino, tapado un extremo con un pedacito de papel pegado con goma; la boquilla tiene un misto que se inflama al tirar del frictor.

Bote de metralla. Es de zinc y tiene en su medio un resalte en forma de anillo. Está lleno con 48 balas de zinc y azufre fundido que ocupa los huecos.

Granada ojival de hierro colado, tiene parte cilíndrica y parte ojival, en cuyo extremo está el taladro para la espoleta por donde se introduce tambien la pólvora al ánima ó hueco interior; la parte opuesta se llama culote. Envuelta de plomo, con cuatro resaltes en forma de anillos: se sujeta á la granada en unos rebajos que tiene practicados en la parte cilíndrica.

Granada de metralla, de hierro colado, con envuelta de plomo, igual á la ordinaria, aunque de menor altura la parte ojival.

(1) Para cañones de á Ac. de á 8 Lr. Ce.; para las demás piezas varia bien poco la descripcion de los efectos.

(2) Conviene que se trinquen los cartuchos para que la pólvora esté algo comprimida y evitar la produccion de polvorin. A los de 8 centímetros se les hará una ligadura y dos á los de 9, con una cinta de lana pura que se coserá por un lado al saqueto y se anudará por el otro extremo.

En el interior lleva 90 balas de plomo sujetas con azufre fundido y entre ellas queda un hueco para la carga de pólvora colocada en tubo de hoja de lata.

Granadas incendiarias: Son de percusion; su forma exterior y peso es igual en todo al de las ordinarias, solo el tener 3 aberturas circulares en el estrechamiento de la parte cilíndrica, para dar salida á la mistura incendiaria de que van rellenas. Estas aberturas están cubiertas con unos parches encarnados. Son reglamentarias, pero no de dotacion hasta el presente.

Granada de 8 y 9 cent., md. 1878 (de segmentos).—Se ha declarado reglamentaria para usarse cuando se concluyan las existencias de las actuales. Su forma exterior es igual al de las ordinarias, su interior (en las de á 9) está formado de 12 anillos que cada uno tiene 10 dientes, que al reventar se separan formando 120 cascós. La del cañon de á 8 sunchado y de rayas paralelas tiene 10 anillos, y en vez de la envuelta de plomo lleva dos fajas de cobre de un centímetro de altura.

Espoleta de percusion de laton, se compone de cubillo, percutor, cuerpo roscado, tornillo porta-cebo y fiador. Las tres primeras partes van colocadas en la granada, y las dos últimas en las cebeteras para espoletas.

Espoleta anular de tiempos de laton, (Lám. V, Fig. 3.) se compone de cuerpo, plano por una base y cónico por la opuesta; en la parte plana hay un taladro para comunicar el fuego; tornillo, cilindro, aguja, petardo; redondela con rebajos para la llave de atornillar, fieltro. Anillo de tiempos, de metal blanco, tronco-cónico con misto en el rebajo; tiene marcadas divisiones para cada 50 metros, habiendo las suficientes para marcar tiempos de trayectoria desde 200 á 2500 metros: además hay otro pequeño anillo con tornillo. Portacebo, que es un cilindro hueco de bronce; cilindro de metal blanco con el fulminato; resalte ú orejetas.

Espoleta de tiempos, modelo 1880 (sistema Bazichelli).—Recientemente se ha declarado reglamentaria con el propósito de que se emplee en toda clase de proyectiles y piezas.—No se han publicado aun las láminas que la detallan.—Al propio tiempo se aprobaron los botones porta-cebos, las tablillas para la colocacion de los mismos, que se empleará tambien para los del sistema Lancelle; y tapones de estaño que se colocarán en las granadas en vez del porta-cebo, cuando éste no deba estar puesto.

Hachas de contraviento, haz de cuerdas impregnado de sebo, cera amarilla y pez griega; escuadra graduada, con nivel de aire, ranura y tornillo de presion; aceitera con brocha, almohadones de cuero, color de avellana, rellenos de paja con seis ó dos vaguillas; bolsa de municiones, de cuero negro con tapa, boton para cerrarla y bandolera con hebilla; cebetera para estopines ó

caja de cuero de color de avellana, con un taco de madera con 22 taladros, en la tapa dos vaguillas, una correa cosida por uno de sus extremos á la cacerina y ésta tiene una hebilla á la que se sujeta el otro extremo de la correa. Para unirlo al cinturón del machete hay una pieza de cuero y una hebilla.

Cebetera para espoletas formada de dos cajas de cuero color avellana, unidas por una correa. Cada una tiene una chapa de latón con 19 taladros para fiadores y un canal para otros tantos fulminatos.

Cubo de sebo, de hierro, fondo, pared, tapa que gira sobre una bisagra, cerradero de bisagra con manezuela por cuyo ojal entra el picolete. En el aro de refuerzo superior hay dos anillos: de cada uno sale una cadena. En la pared del cubo hay una vaina para el cuchillo, que tiene mango de madera.

Escobillon (largo), asta de majagua con una grapa, tubo de chapa de hierro con tres pasadores: feminela ó cepillo de cerda de jabalí con casquillo de hierro.

Escobillon atacador (corto): asta de fresno; lo demás igual al anterior.

Funda de cierre, de baquetilla negra con francalete, fundas de escobillon, id.

Palanca de dirección, de álamo negro: extremos menor y mayor: en este hay un tubo de chapa de hierro y un ojal.

Punzon con mango de fresno, almohadilla, aguja y vaina.

Palanca de fuerza, prolonga, repasador, sacafriector, sombrerete para cierre de baquetilla de color de avellana, tapabocas, tirafrictor que es una correa con gancho y lazada, tirante de maniobra. Estadía, chapas supletorias, suplemento de manivela.

Como juegos de herramientas hay, botador de cobre; cuchilla para limpiar el anillo obturador; palanca de acero; sufridera de cobre; cadeneta de retenida; escobilla para limpiar el cierre; estopador: desestopador: encerado de carga de lienzo fuerte pintado color plomo; juego de medidas para pólvora; llave de espoletas de percusión: llave de tuercas; mazo de madera para espoletas; recalgador para espoletas de bronce; tijera; lanza herrada dividida en dos partes á corte de pluma, con tubo de hierro y dos pasadores; hacha; mazo de madera; pala de tres chapas unidas, la de enmedio de acero, mango de fresno con grapa: zapapico, de hierro, con azadón y pico y mango de fresno.

Romana (Lámina V, Figura 5.^a)—*Descripción y uso de las que llevan de dotación las batallas de campaña.*—Se componen de un brazo largo **ar** y uno corto **bs**, un fiel con anilla **c** para colgarla y un gancho y un platillo para colocar en ella los objetos que se van á pesar. Un contrapeso fijo de bronce **t**

para equilibrar la romana y dos pilones de corredera P y p para hacer el peso.

El brazo largo ar sirve para hacer las pesadas por kilogramos y hectogramos y el corto bs por gramos. Al efecto se encuentra dividido el primero en 11 partes que están numeradas del 1 al 11 y representan kilogramos, y cada una de estas partes está dividida en 10 iguales que corresponden á otros tantos hectogramos, (ó 100 gramos). El brazo corto comprende el peso de un hectogramo ó sea de cero á 100 gramos, dividido de 5 en 5. El peso de fracciones menores de 5 gramos se puede hacer á ojo.

Puesta la romana en la disposicion que se vé en la figura, es decir, el brazo largo á la izquierda del observador y el platillo colgado, los pesos los marcan las superficies de la derecha de las correderas móviles P y p.

Para efectuar un peso (colocado un objeto en el platillo) se pone la corredera p en el cero, es decir, bien unida al fiel, se corre la P hasta que coincida con una division en que pese algo mas que el objeto y despues se vá corriendo la pequeña p hácia la derecha hasta hacer el equilibrio.

En esta disposicion *el peso es igual á los kilogramos y hectogramos que marca la corredera P menos los gramos que señala la p*, así si la primera marcaba 3 divisiones grandes y 6 pequeñas y la segunda estaba en la division 55, tendremos, 3 kilogramos y 600 gramos, menos 55 gramos igual á 3 kilogramos y 545 gramos

$$3'600 - 55 = 3'545 \text{ kilogramos.}$$

Cuando el peso se efectúa sin platillo, hay que aumentar á la pesada el peso del platillo para saber el peso del objeto que se desea. Los p atillos llevan marcado un número que es el de gramos que pesan que varía de unos á otros y suele ser de 485 gramos.

Cuando se pesan forrage ú otras cosas que no precisa grande exactitud, se pone la pesa p en el cero y solo se atiende á la P. Tambien se puede considerar que el platillo pesa medio kilogramo.

COLOCACION DE LOS PRINCIPALES EFECTOS.

Baterías de posicion, armadas con C. Ac. R. 9 cent. Cc. y Material md. 1830 Rf. 1875.

CUREÑA: Además de los efectos de uso corriente: 2 palancas de direccion, cubo de agua de jabon.

ARMON DE PIEZA. Cajas de tabla de concha: Caja izquierda:

aceitera, esponja grande. *Caja derecha*: cebetera de chapa de hierro, llave para espoleta de percusion.—*En el interior*: 23 granadas ordinarias, 11 de metralla, 4 botes de id. (ocupando los costados de la caja que cubre el hueco central), 38 cartuchos, 2 saquetes vacíos (1), escuadra (2) punzon, tirafriect r; anillo y platillo obturador, 2 obturadores de fogon, juego de chapas supletorias, punto de mira; estopador, desestopador, mazo, recalca-dor.—*En el exterior*: 100 estopines en la caja del costado (3) palancas de fuerza delante, prolonga, azada debajo de la tabla de concha.—*Armon de pieza 1.^a y 3.^a*: alza y tornillo de pre-sion, rascador de hierro, macho para repasar las tuercas de las cabezas de espoleta (en la caja derecha de tabla de concha), bo-tador de cobre, palanqueta para extraer el anillo obturador, su-fridera.—*Armon de pieza 2.^a y 4.^a*: Saca cubillos, llave inglesa para tuercas, otra con tres destornilladores para desarmar el cierre, otra con dos bocas para cierre y punto de mira.

ARMON DE CARRO: *Cajas de tabla de concha*: Caja derecha: Cebetera de chapa de hierro, llave para espoleta anular de tiempos, tornillo de retenida con fogon. *Caja izquierda*: depósito de aceite, un kilogramo de trapos.—Cuerpo del armon: *Al interior* 23 granadas ordinarias, 15 id. de metralla, 38 cartuchos, 2 sa-quetes vacíos, anillo y platillo obturador, juego de chapas su-pletorias, 2 obturadores de fogon, estopador y desestopador. *Al exterior*: cebetera de cuero (en la caja del costado) cubo de lu-brificante, dos tirantes de maniobra.

CAJA DE CARRO: *al interior*: en cada caja 23 granadas or-dinarias, 15 de metralla, 38 cartuchos, 2 saquetes vacíos, estopa-dor y desestopador. *Al exterior*: rueda de respeto, lanza herrada y escobillon largo (debajo), 2 tirantes de maniobra, hacha y pala

(1) Todos los saquetes vacíos irán debajo de los cartuchos que hay en la caja mas pequeña del costado izquierdo.

(2) En el Reglamento para el servicio de los cañones de acero se recomienda que se deben quitar de las cajas de municiones todo ob-jeto metálico y colocarlos en las cajas que se proponen debajo de las tablas de piso

(3) Los estopines á fricción, porta cebos para espoletas de percusion, fiadores, espoletas de percusion sin porta-cebo ni fiador, porta-cebos para espoletas anulares de tiempos y espoletas anulares de tiempos sin porta-cebo se manda llevar distribuidos por igual en las cajas ex-teriores que tienen al costado los armones: pero por Circular de 26 de Setiembre 1879 se dispuso que: 1.º Queda absolutamente prohibido que los estopines y demás artificios fulminantes se conserven dentro de los almacenes ó depositos de pólvora.—2.º Los Regimientos de campaña llevarán los estopines de su dotacion completamente sepa-rados de los armones, caja y carros de municiones, y empacados de manera que no tengan movimiento alguno; empleando para ello los medios que conceptúe mas apropiado la Junta de gefes y capitanes,

al costado izquierdo en la parte anterior al eje), mazo (en id. en la posterior), zapapico (al costado derecho).

CARRO DE SECCION: Los demás efectos (1).

Baterías montadas, armadas con C. Ac. R. S cent. Lr. Cc. y material md. 1868.

EN LA CUREÑA: Cubo de agua de jabon; 2 palancas de direccion. *Caja de sobre eje de la derecha*: aceitera, depósito de aceite, esponja y trapos.—*Caja izquierda de id.*: escuadra de nivel, llave de espoletas de tiempos, tira-frictor, anillo y platillo obturador, juego de chapas supletorias. En las cureñas de 1.^a y 3.^a pieza, un sacafrictor y un saca cubillo; en las de 2.^a y 4.^a id. un macho para reparar las tuercas de las cabezas de espoleta, un botador y una sufridera.

ARMON DE PIEZA: *al interior*: 18 granadas ordinarias, 14 id. metralla, 4 botes de metralla ocupando los dos costados del lecho superior, 36 cartuchos de 550 gramos, 2 saquetes vacíos (debajo de los cartuchos de la caja izquierda anterior), estopador, desestopador, llave de espoleta de percusion (en el hueco de la derecha) punto de mira (en el de la izquierda). En los armones de piezas 1.^a y 3.^a va un alza de respeto—*al exterior*: 68 estopines á friccion, en la caja del costado, 40 porta-cebos para espoletas de percusion, (en la division de la derecha), 24 porta-cebos para espoletas de tiempos en la division de la izquierda, 12 id. en la de la derecha (debajo de los estopines y porta-cebos de percusion), azada debajo de la tabla de concha (al lado derecho con el mango paralelo al eje), hacha (al costado izquierdo de la caja), mazo (debajo de la tabla de concha á la izquierda), zapapico (al costado derecho de la caja), dos palancas de fuerza y suplemento de manivela (en la tabla delantera), prolonga.

ARMON DE CARRO: *al interior*: 18 granadas ordinarias, 18 granadas-metralla, 36 cartuchos, 2 saquetes vacíos, estopador, desestopador, mazo (en el hueco de la derecha), recalgador de espoletas (en el de la izquierda). *Al exterior*: (en la misma disposicion que en el armon) 68 estopines, 30 porta-cebos de espoleta de percusion, 36 para id. de tiempos; una pala en la tabla delantera, cubo de lubricante, 2 tirantes de maniobra.

CAJA DEL CARRO: *al interior*: 24 granadas ordinarias, 24 id. de metralla, 48 cartuchos de 550 gramos, 3 de 150 y 3 de 100, dos saquetes vacíos, 2 espoletas de percusion sin porta-cebo ni fiador (en el hueco debajo de la caja de cartuchos), 2 espoletas

(1) Para toda la artillería de campaña siempre que no haya granadas-metralla serán substituidas por ordinarias, haciendo esta substitucion en los porta-cebos.—El aumento de dotacion de paz á guerra es el que corresponde á una seccion.

de tiempos sin porta-cebo ni fiador, un punzon, anillo y platillo obturador, juego de chapas supletorias y trapos, estopador y desestopador. En los pertenecientes á la 1.^a y 3.^a pieza un rascador de hierro.

Las palanquetas para extraer el anillo obturador van en los carros 1 y 3, y si son de las reformadas en el centro de los armones de pieza 1 y 3.

Baterías de montaña armadas con C. Ac. R. 8 cent. Cr. Cc. sistema Plasencia, usando cajas de municiones, md. 1874.

Cajas, md. 1874: 5 granadas ordinarias, 4 granadas de metralla (en los huecos de los costados), 1 bote de metralla (en el hueco contíguo á la aceitera), 10 cartuchos de 400 gramos, un saquete vacío (debajo de los cartuchos), los estopines en las cebeteras de entre picoletes, 5 porta-cebos para espoletas de percusion en cada cabetera de entre picoletes, 6 fiadores id., 2 espoletas percusion sin porta-cebo ni fiador en id., 4 porta-cebos para espoleta-tiempos en id.

Caja para respetos: 10 porta-cebos en cada cebetera de entre picoletes, 2 espoletas percusion sin porta-cebo ni fiador, 4 porta-cebos para espoleta-tiempos, 2 espoletas-tiempo sin porta-cebos.

Cajas md. 63, Rf. 74: 3 granadas metralla (2 al costado derecho y 1 al izq.), un bote metralla (al costado izq.), 9 cartuchos, estopines llenas las cebeteras, los 36 restantes por pieza, en 6 paquetes de á 6 en las cebeteras de entre picoletes, 4 porta-cebos para espoleta-tiempos en cada cebetera de id.

JUEGOS DE ARMAS Y ACCESORIOS.—12 aceiteras, 1 por carga, en el hueco que queda al costado izquierdo de la caja de cartuchos—6 atzas completas. 4 en su sitio, en la cara interior de la gualdera izquierda, y 1 en cada caja para respetos—6 atacadores-escobillones. En su sitio, 2 en la 1.^a y 3.^a pieza y 1 en la 2.^a y 4.^a al costado derecho—4 barriles para agua de jabon. Entre gualderines en la 1.^a carga de municiones—4 limoneras. En las 3.^{as} cargas—4 llaves para espoletas de tiempos. La de granear, en la caja de contera y las otras en la de respetos—6 palancas de boca, 2 en las cargas de cañon de 1.^a y 3.^a pieza y 1 en las de 2.^a y 4.^a—6 palancas de culata, 2 en las cargas de cañon de 2.^a y 4.^a y 1 en las de 1.^a y 3.^a—6 palancas de cureña, 2 en la carga de cureña de las 1.^a y 3.^a pieza y 1 en la 2.^a y 4.^a—6 palancas de dar fuego, 4 en su sitio, en cada cañon, y 1 en cada caja para respetos—2 repasadores de alambre, 1 en la cureña de las 2.^a y 4.^a pieza, al costado izquierdo—12 desestopadores, 1

por carga—12 estopadores, 1 por carga y en la caja donde no vaya desestopador—18 encerados, 1 por carga de caja—1 romana para pesar la pólvora y granadas, en la 1.^a caja para respetos—1 saca-cubillos, en la 2.^a caja respetos—4 azadas, entre gualderines, 1 por pieza, sobre las cargas que no sean de guerra—4 hachas, 1 por pieza, en la misma carga que las azadas, sujeta á la cara exterior de una de las cajas—4 mazos de la misma manera que las hachas, en la otra carga—4 palas, con las hachas—4 zapapicos, con los mazos.

BATERÍAS MONTADAS DE CAMPAÑA Ó POSICION.

SERVICIO DE LOS CAÑONES DE ACERO Ó BRONCE COMPRIMIDO, CARGADOS POR LA CULATA, DE 8 Y 9 CENTÍMETROS, SISTEMA KRUPP, Y 10 DE BRONCE CC.

Los *artilleros sirvientes* se divide en *de maniobra*, *auxiliares*, y *de reserva*.

Colocado el observador detrás de la cureña, mirando á la pieza, su costado derecho se llama la derecha de la pieza, y el otro el costado izquierdo de la misma. Los artilleros sirvientes se llaman *de la derecha* ó *de la izquierda* segun el costado de la pieza en que se coloquen. Entre los de cada costado se llama 1.^o el que forma mas próximo á la boca de la pieza, 2.^o el que le sigue y 3.^o el que forma mas lejos. Hay ademas un sargento ó cabo jefe de ella, y un cabo *jefe de carro* que dirige y auxilian su servicio.

Formando los sirvientes el peloton, la 1.^a fila se compone de los sirvientes de la derecha y la 2.^a fila de los de la izquierda. Los números 1, 2 y 3 de cada fila, en la numeracion por la derecha, corresponden respectivamente á los primeros, segundos y terceros sirvientes de cada lado.

Equiparse: El 1.^o de la izquierda tomará un punzon y una cebetera para estopines, que se colocará en el cinturon del machete, el punzon en el lado derecho y la cebetera en el izquierdo. *El 2.^o y 3.^o de la izquierda* una bolsa de municiones, que la llevarán terciada del hombro derecho al costado izquierdo. *El 1.^o de la derecha* una bolsa de limpieza, con el cepillo para la mortaja del cierre, escobillas y esponjas para limpiar el anillo, fogon, platillo y caña, que la llevarán del hombro derecho al costado izquierdo. El 2.^o de la derecha un tirafrictor, que lo llevará del hombro izquierdo al costado derecho, sujetando sus extremos con un nudo.

El costado derecho ó izquierdo de todo carruaje es el flanco derecho ó izquierdo de los conductores, cuando se encuentran á

caballo con el tiro enganchado. El costado derecho ó izquierdo de una batería es siempre el costado del mismo nombre de los conductores; pero observando que enganchadas las piezas en los armones las bocas miran á retaguardia, resulta que en esta disposicion el costado derecho ó izquierdo de las piezas es el izquierdo ó el derecho de la batería y del ganado. No sucede lo mismo colocadas las piezas *en batería*; en este caso como se vuelven con el frente á campaña el costado de las piezas es el mismo que el del ganado, lo que se puede recordar diciendo, que, *en batería las piezas y el ganado tienen igual frente, y enganchadas le tienen cambiado.*

Al desfilar la batería para salir del parque, los sirvientes á la voz de *marchen* ocuparán sus puestos al lado de las piezas, de la manera siguiente. *La primera fila girará á la izquierda y la segunda á la derecha,* y rompiendo todos la marcha á un mismo tiempo irán á colocarse los primeros á la altura de los cubos de las ruedas de la cureña, á medio metro separados de ellos; los terceros en igual disposicion, á la altura de los cubos de las ruedas de los armones de las piezas, y los segundos á mitad de distancia entre los primeros y terceros. En la marcha llevarán el paso por el que va delante de su fila. Siempre que se mande *alto* girarán sobre el talon del pié izquierdo y darán frente á la pieza, quedando en la posicion de firmes. Por el contrario cuando se mande marchar darán frente á la direccion del ganado á la voz de *frente* ó preventiva, rompiendo la marcha cuando lo efectue el carruaje á que pertenecen.

De la situacion en que van colocados los sirvientes se desprende que los artilleros de la derecha, por ejemplo, van colocados al costado izquierdo del frente del ganado, pero como la pieza enganchada hemos dicho que tambien lleva los flancos cambiados con el ganado, resulta que los sirvientes van colocados al mismo costado de la pieza á que pertenecen.

Cuando se mande *artilleros monten,* cada uno lo hará á la carrera en el costado en que va colocado, en la forma siguiente:
Material de á 9 con asientos de sobre-eje.—Llevando la batería 4 carros el 1.º D. y 1.º I. en los asientos de sobre-eje.—2.º D. y 2.º I. y 3.º I. en el armon de la pieza.—3.º D. en el armon de carro.—4.º D., 4.º I. armon de carro.—Los terceros se colocan siempre en el centro del asiento.—*Si se llevan solo 3 carros* el 3.º D. de la 4.ª pieza irá en el armon del 3.º carro sentado á la izquierda.—*Si se lleva solo un carro por seccion,* llevará los terceros de las dos piezas, que quedarán colocados sentándose á la izquierda los de la 2.ª y 4.ª pieza.—*Si se lleva un solo carro para toda la batería,* en el armon irán por su orden de piezas,

de izquierda á derecha, los terceros, siguiendo de derecha á izquierda en la caja delantera del carro.—*Los sirvientes de reserva* montarán en los asientos vacantes.

Sin asiento de sobre eje: *Cuatro carros* 1.º D, 1.º I.—armon de carro.—2.º D, 2.º I. armon pieza.—3.º D. armon carro.—3.º I armon pieza—4.º D, 4.º I caja delantera del carro.—*Llevando 3 carros:* irán afectos á las 3 primeras piezas. Los sirvientes de la 4.ª que debían montar en el armon del 4.º carro, lo harán en la caja delantera del 3.º—*Llevando 2 carros:* irán con la primera pieza de su seccion. Los sirvientes de la 2.ª y 4.ª pieza que debían montar en el armon de carro, lo harán en la caja delantera del carro de la 1.ª y 3.ª respectivamente.—*Llevando un solo carro,* la 1.ª y 3.ª pieza se servirán con 5 sirvientes, colocándose los dos primeros de la primera en el armon del carro en el asiento del centro y á la derecha, y los de la 3.ª en la caja de carro de una manera análoga, reduciéndose la 2.ª y 4.ª pieza á ser servida por 4 hombres cuya colocacion será: 1.º D, 1.º I, 2 D. en el armon pieza, y los de la izquierda en la caja del carro y armon de carro, sentados á la izquierda.

Material de á 8, con asientos de sobre-eje: con 4 carros: 1.º D., 1.º I. en los asientos de sobre-eje.—2.º D, 2.º I armon de pieza.—3.º D., 3.º I armon de carro.—*Llevando 3 carros,* los sirvientes de la 4.ª pieza que se sentaban en el armon del 4.º carro se sentarán en la caja del 3.º—*Llevando solo 2 carros:* los sirvientes de las piezas 2.ª y 4.ª que se sentaban en los armones de los carros 2.º y 4.º se montarán en las cajas de los carros 1.º y 3.º respectivamente.—*Llevando un solo carro:* Las piezas llevarán 5 sirvientes: y los terceros se sentaran en este carro y en esta forma: el de la 1.ª pieza en el armon á la derecha, el de la 2.ª á la izquierda; el de la 3.ª en la caja del carro á la derecha, el de la 4.ª á la izquierda.

A la voz de *artilleros pié á tierra,* saltarán los sirvientes de sus asientos, ocupando á la carrera los puestos que les quedan señalados á los costados de las piezas.

Siempre que la batería esté aparcada, formarán los sirvientes el peloton detrás de los carros; en los demás casos se mantendrán á los lados de la pieza.

Formados los sirvientes *en línea* los jefes de pieza se colocan un metro delante de la 1.ª fila de su peloton y el de carro en análoga posición á retaguardia. Haciéndoles desfilar por la derecha los jefes de pieza marcharán al costado izquierdo del peloton y los de carro á la derecha, ambos alineados con la primera fila. Al estar las piezas en batería, sin ganado, el jefe de pieza se coloca medio metro detrás de la fila de sirvientes de la izquierda; el de carro alineado con el de pieza y detrás del 3.º del mismo lado.

Estando sin ganado en los movimientos del armon suspende ó baja el tentemozo el 3.º de la derecha y hace fuerza en la parte posterior de la caja. El 3.º de la izquierda va al extremo de la lanza.

En las piezas de 8 cm. los sirvientes de maniobra son 4, en las de 9 son 5. Al ponerse en batería los 1.ºs y 2.ºs en las piezas de á 8 y el 3.º de la derecha en los de 9 pasarán á ocupar sus puestos.

Al frente en batería.—A esta voz, si los sirvientes van montados en los armones, saltan á tierra, yendo al trote á colocarse al lado de las piezas con el frente á vanguardia. Si estaban ya á los costados de las piezas darán frente á campaña. Cuando las piezas emprendan la marcha la seguirán los sirvientes. A la voz de *Piezas-alto*; los sirvientes se detendrán. *El segundo de la izquierda* va por el camino mas corto al argollon de contera, quita con la mano derecha la llave del perno pinzote, dá frente al armon y coje con las dos el asa de la contera de la cureña. *El segundo de la derecha* se acerca como el anterior, y coje con las dos manos el asa de su lado. *Los primeros* dan frente á la cureña y toman con cada mano un rayo de la rueda, quedando en disposicion el de la izquierda de hacer á brazo á vanguardia y el de la derecha á brazo á retaguardia.

En el material de á 9, el 3.º de la izquierda ayuda cojiendo la gualdera de su lado con las dos manos palma arriba.

Quando los segundos tienen bien agarradas las asas de la cureña *el de la izquierda* dirá al de la derecha en voz baja, *fuerza*, y haciéndola ambos á la vez hácia arriba sacarán el argollon del perno pinzote. Quando el dicho *segundo de la izquierda* comprenda no haber peligro de ser arrastrados por el armon, dará con fuerza la voz de *marche el armon*. Desembarazado el frente, empezarán á marchar haciendo fuerza para volver la pieza. En el movimiento se observará que á la pieza se la dá media vuelta á la derecha, y que la boca se dirige al costado, por el cual el ganado pasa á retaguardia. Terminado de dar el giro á la cureña, la dejarán en tierra, y se cuadrarán los artilleros en sus puestos dándose frente.

El 1.º de la derecha se coloca al lado de la gualdera derecha próximo á la culata, quita el *cubre-cierre* que sujeta al balconcillo, eleva el tornillo de puntería, y toma el tapa-bocas y funda de escobillon, que coloca dentro del *cubre-cierre*, yendo con dos pasos largos hácia atrás á su puesto de batería que es frente á la culata medio metro separado de la direccion de las ruedas, alineado con el segundo. En el material que no hay asiento de sobre-eje, las fundas se colocan sobre la tabla de piso del armon de pieza sujetas en la correa de enmedio del almohadon, llevándolas el 3.º de la izquierda.

El 2.º de la derecha suelta los francaletes que sujetan á la cureña el extremo de las palancas de direccion y asta de escobillon: coje la palanca por su mitad con la mano izquierda, dá un paso lateral izquierdo, la hace girar y coloca la chaveta; gira cuarto y medio á la izquierda y con dos pasos volviendo á girar á la derecha queda cuadrado frente á la mediania de la palanca, medio metro fuera de la direccion de la rueda.

El 2.º de la izquierda gira cuarto y medio á la derecha y con dos pasos volviendo luego á la izquierda, queda en situacion análoga al 2.º de la derecha.

El 1.º de la izquierda se carga en la caña, quita el tapabocas y funda de escobillon que dá al 1.º de la derecha por encima de la gualdera y va á colocarse frente al 1.º de la derecha alineado con el 2.º

El 3.º de la izquierda sigue el movimiento del armon y queda al lado del cubo de la rueda, en la misma línea que el 1.º y 2.º de su lado.

El 3.º de la derecha sigue al armon, y cuando éste se coloca en su puesto, cambia de lado, colocándose con el frente á campaña al lado del cubo de la rueda derecha cubierto con el 1.º y 2.º de su lado.

El jefe de pieza despues de dejar colocado el armon, echa pié á tierra, entrega el caballo al guías de la pieza, saca el alza, la coloca en la pieza, y se coloca al costado izquierdo de la cureña, medio metro detrás del 1.º y 2.º y á igual distancia de ambos.

El jefe de carro despues de establecido éste en su puesto de batería, echa pié á tierra, entrega el caballo al guía del mismo, y se sitúa detrás de la mediania de la caja del armon de pieza, con el frente á campaña.

Servicio de las piezas durante el fuego.—*El*

1.º de la derecha acompaña con el atacador, primero á la granada, despues el cartucho y dá la voz de *cierren*. Pasa el escobillon y ataca.—*2.º de la derecha*: dá fuego, saca el escobillon largo, lo dá al primero de su lado, lo coloca en su puesto y dá direccion á la pieza haciendo fuerza en la palanca segun le indiquen y desengancha ó suspende el cubo, cuidando de abrir y cerrar la tapa cuando se dejen suspendidos.—*1.º izquierda*: abre y cierra la culata, punza, ceba y pone un estopiu de su cebetera.—*2.º izquierda*: es proveedor, trayendo las municiones del armon de pieza, introduciéndolas en la recámara.—*3.º izquierda*: alterna con el 2.º de su lado en proveer la pieza: en el material de á 9 ayuda á los segundos á hacer fuerza en el mastil.—*3.º derecha*: reemplaza al primero que falte, ó al jefe de carro, sacando las municiones del armon, reconociéndolas y entregándolas á los proveedores.

Carga en dos voces: *Dispónganse para cargar:* 1.º *izquierda:* da un paso al frente, coje con la mano izquierda palma abajo el brazo derecho de la manivela del cierre, con la derecha levanta el fiador ó suelta la chaveta, coje con la derecha palma arriba el brazo izquierdo de la manivela, quedando el brazo-derecho por debajo del izquierdo, abre y saca la cuña.— 2.º *izquierda:* marcha á colocarse á medio metro del cubo de la rueda del armon, frente á campaña.— 3.º *izquierda:* toma del que esté en el armon un cartucho que coloca en la bolsa de municiones, toma con ambas manos una granada con porta-cebo y fiador puestos, cuidando que el fiador vaya en la parte superior sujetándolo con el dedo pulgar, y marcha á colocarse al costado izquierdo de la gualdera próximo al primero con el frente á campaña. El bote de metralla se lleva igual. Cuando los portacebos y fiadores se lleven en las cacerinas se ponen al llegar á la pieza á presencia del jefe de ella.

Quando los proveedores se encuentren se dan las izquierdas. *El jefe de carro,* marcha á colocarse detrás del armon, le abre, saca un cartucho que coloca en la bolsa del proveedor, saca una granada, que habrá reconocido durante la carga anterior, un portacebo y fiador que colocará á la misma y dá al proveedor (1). Si se carga con granada de metralla dará sin colocar el portacebo que lo llevará en la mano derecha.— 2.º *derecha:* Suelta el extremo del asta del escobillon y le apoya en tierra, va delante de la cureña, saca el escobillon, cojiéndolo con ambas manos palma arriba, lo hace girar la feminela hácia abajo, la introduce en el cubo de agua de jabon, cambiando la derecha

(1) Las obligaciones de los *artificieros de pieza* consistirán en ser los encargados del cuidado de las municiones de la batería y de entregarlas en perfecto estado de servicio á los *proveedores* de las piezas en el momento del fuego. Si se llevan porta-estopines y porta-cebos en cajas colocadas debajo de la tabla de piso, se observarán para el fuego las siguientes prevenciones: Suponiendo que las municiones se extraigan directamente de los carros y se deje intacta la dotacion de los armones para una eventualidad extrema, cada carro debe abastecer á una seccion y el 4.º artillero ó artificiero, al entregar el primer disparo, dará tambien al proveedor un porta estopines, cuidando este último de pedir otro nuevo con la anticipacion oportuna y devolver al carro los vacios. Igualmente entregará el artificiero la primera vez una cebetera de cuero con un reducido número de portacebos, la cual conservará el jefe de pieza en su poder ó uno de los sirvientes hasta la voz de *alto el fuego*, devolviéndola entonces al carro, así como la cacerina.

Esta cebetera tiene por objeto el inmediato reemplazo de algun porta-cebo que se observara defectuoso al colocarlo en el proyectil, sin necesidad de que se devuelva al carro por otro con las dilaciones consiguientes; por lo tanto se debe recomendar que no se haga uso de los de la cebetera sinó en este caso, haciendo al disparo siguiente el pedido oportuno para conservarla siempre al completo.

que coje el asta, la palma hácia la cureña; deshace el giro y cambia de nuevo la mano derecha, y el escobillon que queda á la altura de los hombros lo entrega al 1.º de la derecha por encima y entre el asiento y la gualdera. Cuando sale por la boca, lo saca é introduce en su anilla, yendo á la cureña para sujetarlo. Desengancha el cubo cuando el fuego haya de prolongarse, sinó lo deja suspendido y cuida de abrir ó cerrar la tapa del mismo. Terminado va al extremo de la palanca, se suelta el tirafrictor y hace fuerza segun le digan.—1.º *derecha*: se aproxima á la culata, recibe el escobillon, lo introduce en el ánima, limpia la mortaja del cierre, platillo y fogon y coje de la gualdera el atacador palmas arriba. En la primera carga no se pasa el escobillon.—3.º *derecha*: se está firmes, ó hace lo asignado para el jefe de carro si no le hay.

Carguen: 3.º *izquierda* introduce con ambas manos la granada, con el fiador hácia arriba; con la izquierda saca el cartucho de la bolsa y lo mete con la derecha, la atadura hácia adelante y va á colocarse en el lugar que tenía el otro proveedor.—1.º *derecha*: acompaña con el atacador la granada, despues el cartucho hasta que quede donde debe, retira el atacador, da la voz de *cierren*, coloca el atacador en el gancho y aro de la gualdera y marcha á su puesto dos pasos atrás.—1.º *izquierda*: despues de la voz de *cierren* lo hace así, baja el fiador con la derecha ó pone la chaveta; coje el pulzon con la izquierda. uñas hácia el cuerpo y punza dando un golpe con la palma derecha, lo coloca en su vaina; saca un estopin de su cebetera y lo pone en el fogon despues que hayan apuntado.—2.º *derecha*; hace fuerza en el extremo de la palanca segun le diga el que apunte, va junto á la culata, gira á la izquierda, engancha el tirafrictor en el frietor, da un paso atrás y se coloca en disposicion de dar fuego, con el frente á retaguardia.—2.º *izquierda* y 3.º *derecha* permanecen firmes.—*Jefe de pieza*: despues de la voz de *cierren*, apunta la pieza y se retira á su puesto. Si no hay jefe de pieza apanta el 1.º de la izquierda (1).

Fuego: 2.º *derecha*: tira con suavidad y hácia abajo del tirafrictor, se cuadra, tercia el tirafrictor, y coje con la mane izquierda la palanca de direccion, hace fuerza para entrar en batería y á la voz de alto va á su puesto.—1.º *izquierda*: oido el disparo va á la rueda de su lado; hace á brazo á vanguardia y á la voz de alto va á su puesto.—2.º *izquierda*: coje el extremo

(1) Las obligaciones de los *artilleros apuntadores* consistirán en ser los encargados de la ejecucion de la puntería, estando además á su cuidado la limpieza, conservacion y engrasado de las piezas durante aquel.

de la palanca de direccion con la derecha, hace fuerza hácia vanguardia y á la voz de alto va á su puesto—*1.º derecha:* hace fuerza en la rueda de su lado como en á brazo á vanguardia y á la voz de alto va á su puesto.—*Los terceros y el jefe de carro* permanecen firmes. El *Jefe de pieza* da la voz de *alto*; si no hay jefe de pieza la dá el 1.º de la izquierda. Todos los sirvientes menos el 2.º de la derecha dirijen la vista á la boca de la pieza al darse la voz de fuego.

Alto el fuego: Los dos primeros y 2.º de la derecha hacen, como en la voz dispónganse para cargar, lo siguiente: *1.º izquierda;* abre el cierre y lo cierra despues de bien limpio el cañon y todas sus partes.—*2.º derecha:* Saca el escobillon, le moja, se lo dá al primero de su lado, lo recibe, se lo vuelve á entregar sin humedecerlo, lo recibe de nuevo y lo coloca en su puesto.—*1.º derecha:* recibe dos veces el escobillon del primero de su lado que pasa á fin de limpiar bien el ánima, limpia con el cepillo, esponja y escobilla el cierre, platillo y fogon y reconoce todas las partes y anillo para dar parte al jefe de pieza.—El 2.º izquierda y terceros permanecen firmes.—El jefe de carro ó tercero de la derecha cierra la tapa del armon y marcha á su puesto.

Carga á discrecion.—Carguen.—Como en lo explicado anteriormente para estas voces.

Fuego.—El jefe de pieza ó el 1.º de la izquierda dá la voz de *alto* y enseguida la de *carguen*.

Alto el fuego.—El jefe de pieza ó 1.º de la izquierda, repite la voz.

Fuego á discrecion.—Rompan el fuego.—Se hace todo lo mandado para la carga, y cuando el jefe de la pieza ó 1.º de la izquierda vé al 2.º de la derecha prevenido, dá la de *fuego*; seguidamente vuelven á entrar en batería y cargar.

Voces que se dan en el fuego á discrecion.—El jefe de pieza ó 1.º de la izquierda, dá las de *carguen*, *fuego*, *alto* y *alto el fuego*; el 1.º de la derecha la de *cierren*.

Si la voz *alto el fuego* se dá antes de cebar, se vuelve á su sitio el cartucho y proyectil; si se habia roto aquél y cebado, se hace fuego.

Tomen los tirantes de maniobra.—A esta voz el 3.º derecha los toma del armon del carro, y vuelve con ellos á su puesto. A la voz de *á brazo á vanguardia*, ó *retaguardia*, dá un tirante al 3.º de la izquierda, cuando rebase las mulas de guías de su pieza.—El 3.º derecha es tambien el encargado de recojerlos y ponerlos en su sitio del armon, por órden inverso.

Pongan las prolongas.—El armon con su tiro dá media vuelta, el 3.º izquierda se coloca junto al cubo de la rueda

del armon, cubierto con los de su lado, frente á campaña; el 3.º derecha suelta la prolonga, engancha su anilla, en la muletilla del armon y echa la muletilla de la prolonga hácia el argollon de contera, y se retira á su puesto, frente á campaña.—El 2.º derecha es el que engancha la muletilla de la prolonga en el argollon de contera. El armon anda lo preciso hasta quedar estendida la prolonga. El jefe de carro sigue al armon.

Quiten las prolongas.—Retrocede un poco el armon; el 2.º derecha la desengancha del argollon y echa hácia el armon, el 3.º derecha la recoje, dá la voz de *marche el armon*, sigue su movimiento, arrolla la prolonga, enganchando la anilla en el de la derecha y pasándola despues de uno á otro y de arriba abajo, y siempre por debajo del perno pinzote, hebillando el francalete.—El jefe de carro y 3.º izquierda sigue al armon.—En la instruccion sin ganado se pone la prolonga sobre la caja hasta llegar el armon á su puesto.

Pieza, derecha.—La boca ha de quedar en disposicion de hacer fuego á la derecha, por este motivo el 1.º de la izquierda se coloca como en á brazo á vanguardia, el 1.º y 2.º derecha como en á brazo á retaguardia, el 2.º izquierda se coloca frente á retaguardia delante del 2.º de la derecha, y toma la palanca de direccion con la mano derecha.—A la voz de *marchen*, todos hacen fuerza.

Piezas, media vuelta.—Marchen.—Se hace lo propio que para dos veces derecha.

Piezas, izquierda.—Marchen.—1.º derecha á brazo á vanguardia; 1.º izquierda á brazo á retaguardia; 2.º derecha y 2.º izquierda, como en piezas derecha, solo que al costado izquierdo de la palanca y el 2.º derecha mas próximo á su extremo.

Pongan los armones.—*El 1.º de la izquierda* se carga en la caña para que pongan el cubre-cierre y bajen el tornillo, toma el tapa-bocas y funda-escobillon que le entrega el otro primero, las coloca y marcha á la rueda para hacer fuerza á retaguardia.—*2.º izquierda*, se coloca con el frente al argollon, junto al asa de la gualdera.—*3.º izquierda*, en las piezas de á 8 sigue al armon, en las de á 9 va á la gualdera de su lado para ayudar con ambas manos, palma arriba.—*3.º derecha*, sigue al armon.—*Los terceros*, cambian de puesto, pasando por detrás del armon.—*2.º derecha*, baja la palanca de direccion, hebilla los francaletes de sujecion y va á colocarse frente al argollon, junto al asa de gualdera de su lado.—*1.º derecha*, baja el tornillo de puntería, dá el tapa-bocas y funda de escobillon al 1.º izquierda, pone el cubre-cierre y va á su rueda á colocarse en disposicion de hacer fuerza.—*Jefe de pieza*: quita el alza, que guarda en la bolsa ó armon, monta á caballo y dirige el movimiento.—

Jefe de carro: marcha á tomar su caballo, monta y ocupa su puesto. Cuando se hallen todos en su puesto, los segundos elevan la contera y enganchan el argollon en el perno-pinzote del armon, ayudados por la fuerza que en las ruedas harán los primeros. El 2.^o de la izquierda pone la llave.

A la voz *á vanguardia pongan los armones*, los sirvientes dan á la pieza media vuelta á la derecha; observando para no confundirse que la boca de la pieza se pasa siempre por el costado donde marcha el ganado.

REEMPLAZO DE GENTE FUERA DE COMBATE.

Al jefe de carro le sustituye el 3.^o derecha, en dar las municiones.

Al 1.^{er} sirviente que falte lo reemplaza el 3.^o derecha. Los proveedores abren y cierran el armon, toman las municiones y las reconocen.

Al 2.^o que falte, lo reemplaza el 3.^o izquierda. El 2.^o izquierda es el único proveedor.

Al 3.^o que falte lo reemplaza el 2.^o derecha. El 1.^o izquierda toma el tira-frictor y dá fuego, pasa el escobillon que le dá el 1.^o derecha. El 1.^o derecha suelta y coloca el escobillon, lo dá y lo recibe del 1.^o izquierda y va á la palanca de direccion para hacer fuerza. El atacador lo colocará en su puesto, tan pronto termine la carga. El jefe de pieza, ayuda á avanzar la pieza, haciendo fuerza en la palanca.

Al 4.^o que falte le sustituye el 1.^o izquierda y á este el jefe de pieza, pero no avanzarán la pieza.—Cuando solo hay dos sirvientes, el de la izquierda es el proveedor.

Agotados los sirvientes empezarán los conductores por el órden de cuartas, tronco y guías.

Reemplazo de conductores y ganado fuera de combate.—Suponiendo agotado el ganado y gente de reserva: En un tiro de 4 caballos si falta un conductor, el que queda conducirá los de tronco y dirigirá los de guías por medio de dos riendas hechas con las cuerdas del forraje, si esto no es posible, montará en las guías.—En un tiro de 6 caballos el primer hombre que falte será el cuartas.—Si faltan dos se echará mano del cuartas de otro carro y no habiéndolo, llevará solo el guías todo el tiro.—En el ganado el primer caballo que falte será el de mano de guías, el 2.^o el otro guía; despues se pasará á las cuartas, y en último término, se engancharán los caballos de trompetas, batidores, jefes de pieza, etc., con los atalajes de los caballos fuera de combate. Se tendrá presente, que antes de reducir tiros de las piezas, se quitarán de los carros.

VOCES PECULIARES DE LA INSTRUCCION DE PAREJAS.

A-parear.
 Prepárense-para Montar—A-Caballo.
 Ajusten-riendas.
 De-frente—Mar-chen.
 Fila—Al-to.
 (A la) izquierda—Mar-chen—Al-to.
 (A la) derecha—Mar-chen—Al-to—Media vuelta izquierda (ó derecha)—Mar-chen—Al-to
 Oblicuo izquierda (ó derecha)—Mar-chen—Al-to.
 Fila-paso atrás—Mar-chen—Fila—Al-to.
 Preparense para echar pié á tierra - A-tierra.
 Por la derecha (ó izquierda)—A desfilas por parejas—Mar-chen.
 INSTRUCCION DE CARRETEO.
 Por la derecha—Alinearse—fir-mes.
 Por la derecha—A desfilas por parejas—Mar-chen.
 A-enganchar—Mar-chen
 Preparense para echar pié á tierra—A-tierra—En-gan-chen.
 Prepárense para echar pié á tierra—A-tierra--Desengan-chen.
 Por la derecha-en columna de piezas—Mar-chen.
 Columna—Al-to.
 Piezas (ó carros)-izquierda—Marchen—Al-to.
 Oblicuo-derecha (ó izquierda)—Mar-chen—Al-to.
 Media vuelta--Mar-chen—Al-to
 Media vuelta-izquierda (ó derecha)—Mar-chen.

Piezas, paso atrás—Mar-chen—Al-to.
 Piezas, paso atrás á la derecha—Mar-chen—Al-to.
 Columna de frente—Mar-chen.
 Cabeza variacion derecha (ó izquierda)—Mar-chen.
 Piezas-derecha—Mar-chen.
 Media-vuelta—Mar-chen.
 Por la izquierda aparcar al frente (ó á la izquierda aparcar, ó por retaguardia de la cabeza aparcar á la derecha ó por la izquierda (ó derecha) aparcar á retaguardia) á tantos metros—Mar-chen—Firmes.

TRABAJO EN DOS TANDAS.

Por la derecha-en columna de piezas—Mar-chen.
 Cabezas variacion derecha (ó izquierda)—Mar-chen.
 Columnas de frente—Al-trote—Mar-chen.
 Columnas—Al-to.
 Tal conductor-pié á tierra.
 Tal conductor-á caballo.
 Piezas y carros derecha (ó izquierda)—Mar-chen - Guía á la derecha (ó izquierda).
 Variacion izquierda—Mar-chen—De-frente.
 Sobre la derecha (ó izquierda) á tantos metros, cerrar los intervalos—Al-trote—Mar-chen.
 Piezas pares (ó impares) de frente—Mar-chen.
 Piezas pares (ó impares)-al trote—Mar-chen.
 Por la izquierda ó derecha-al frente en línea—Mar-chen.
 A la izquierda en línea—Mar-chen.
 Por retaguardia de la cabeza—

á la izquierda (ó derecha) en línea—Mar-chen.
 Por la izquierda (ó derecha)—á retaguardia en línea—Mar-chen.
 Contra-marcha—Mar-chen.
 Piezas (ó carros)—A vanguardia—Mar-chen.
 Piezas (ó carros)—A vanguardia—Al tro-te—Mar-chen.
 Sobre la derecha (ó izquierda) A tomar los intervalos—Mar-chen.

A la altura de sus piezas—Pelotones derecha (ó izquierda) ó por retaguardia de la cabeza á la derecha (ó izquierda) en línea—Mar-chen.
 Pelotones derecha—Mar-chen—De-frente.
 A entrar en batería—Marchen.
 A salir de batería—Marchen.
 Piezas de frente—Marchen.

Piezas—Alto.
 Al frente en batería—Mar-chen.
 Carga en dos voces—Dispónganse para cargar—Carguen—Fuego—Alto el Fuego.
 Carga á discreccion—carguen. Fuego—Alto el fuego.
 Fuego á discreccion—Rompan el fuego—Alto el fuego.
 Abrazo á vanguardia—Mar-chen.
 Abrazo á retaguardia—Mar-chen.
 Pongan los tirantes de maniobra.
 Piezas derecha (ó izquierda)—Mar-chen.
 Piezas media vuelta—Marchen.
 Pongan (ó quiten) las prolongas.
 Pongan los armones.
 A vanguardia—pongan los armones.

INSTRUCCION DE GUIAS.

Táctica de batería: Las piezas colocadas en batería, ó enganchadas, así como los carros se las supone ocupan 2 metros de ancho ó frente.—De fondo se considera que las piezas en batería con la palanca de direccion estendida ocupan 4 metros, y sin estender 3.—La pieza ó el carro enganchados al armon 4 id.—Cada pareja de mulas ó caballos enganchados 3 id.

En la táctica todas las medidas espresan los espacios vacios entre los elementos que se designen.

En las **variaciones** con el frente de una seccion el carruaje-eje describe un arco de 5 metros; si la variacion fuese con el frente de toda la batería, el carruaje-eje describe un arco de 20.—Si es á pié firme el carruaje-eje toma el paso, si se verifica marchando conservará la marcha. En todo caso el costado saliente arregla su marcha segun lo mas ó menos estendido de su frente, de manera que esté el menor tiempo posible detrás de la línea, pero sin forzar la marcha.

El guía es el jefe del carruaje (sea pieza ó carro) por el que se arregla la marcha ó los movimientos de la batería. La alineación

cion se toma por los conductores de guías, y en batería por las ruedas de las piezas.

La fraccion de batería que deba entrar en una línea, hará alto 4 metros antes de llegar á ella, saliendo los jefes de pieza á tomar la alineacion y entrando despues rectamente los carruajes hasta que los conductores de guías de los de vanguardia esten á la altura de aquellos.

Los órdenes de formacion son: *en columna, en línea y en batería.*

Orden de columna de piezas: Los carruajes forman en una sola hilera, el capitan se coloca donde lo juzgue mas conveniente ó al flanco izquierdo á la altura del centro; los jefes de seccion 4 metros del flanco izquierdo á la altura del centro de las suyas; jefe de la línea de carros detrás del jefe de la seccion del centro; los jefes de pieza y carro al lado del conductor de guías; un trompeta á un metro detrás del capitan; los demás á la cabeza de la columna. Las cabezas de guías de cada carruaje á un metro de la parte posterior del que le precede. luego la columna ocupará tantas veces 11 metros ó 14 (menos uno) como carruajes tenga, segun se lleven dos tiros ó tres.

Columna de viaje: lo mismo que la anterior salvo que los trompetas y batidores marchen por los lados del camino y los jefes de seccion á la altura del final de las suyas.

Columna de secciones: En dos hileras los carruajes: El Capitan donde crea mas conveniente ó á 12 metros al flanco izquierdo de la batería y á la altura del centro; los jefes de seccion enmedio del intervalo de los carruajes que van en cabeza de la suya á la altura de los guías; el jefe de la línea de los carros del mismo lado que el capitan, á su altura á 4 metros de la columna. Jefes de pieza y carro y trompetas como en las demas columnas.—El intervalo entre las filas de carruajes es de 12 metros llevando tres tiros y 10 llevando dos.

Orden de línea: Los carruajes forman en dos filas. El Capitan donde quiera ó á 4 metros á vanguardia del centro, los jefes de seccion enmedio del intervalo de los guías de cabeza de la suya, el jefe de la línea de carro, en el centro de ella y á 4 metros detrás de la 2.^a fila de carruajes. Los jefes de pieza ó carro al lado de los guías de los suyos. Los trompetas á 4 metros á la derecha del guía del primer carruaje, debiendo seguir uno al Capitan.—Los intervalos entre los carruajes es de 12 metros ó de 9 segun lleven tres tiros ó dos; la distancia entre las dos filas un metro.

Orden de batería: Las piezas están en una línea con las bocas al enemigo, siguen en líneas paralelas los armones, de pieza y los carros. El Capitan se coloca ordinariamente á la

izquierda del jefe de la seccion del centro ó en el centro de las dos secciones cuando solo tiene dos ó donde juzgue mas apropiado; los jefes de seccion en el centro del intervalo de sus piezas, á la altura media de la distancia de estas á sus armones; el jefe de la línea de carros en el centro á 4 metros detrás de la línea de ellos; los jefes de pieza y carro como se dice en la instruccion de cañon; un trompeta con el Capitan y los demás alineados con los caballos de guías de los armones.—El intervalo entre las piezas es de 12 metros ó 9 segun se lleven tres parejas ó dos; la distancia desde el extremo de las palancas de direccion á las guías de los armones de pieza 6 metros, la distancia entre los armones de pieza y los guías de carro 10 metros.

Aparcar: Cuando no se manda el intervalo se considera que es de 2 metros de pezon á pezon. Los pelotones forman á 3 metros á retaguardia del carruaje de 2.^a fila.

Marchando en columna de piezas para formar la columna de secciones á la voz ejecutiva, yendo al paso, el 1.^{er} carruaje hace alto á los 5 metros. Si se vá al trote ó manda hacer á este aire toma el paso.

Para pasar de la columna de secciones á la de piezas los carruajes que deben oblicuar no principian este movimiento hasta que las ruedas traseras del carruaje de segunda fila de la otra hilera llegue á la altura del guía del primer carruaje. Si se marcha al paso los que deben retrasarse hacen alto, si se vá al trote ó se manda hacer á este aire toman el paso.

Marchando en columna de secciones para formar á la derecha ó izquierda en línea, la seccion de cabeza gira al costado prevenido y marcha en esta direccion hasta haber rebasado 12 metros de la primitiva en cuyo momento se manda alto.

Desde línea, al salir al frente en columna por un costado para marchar al opuesto, se hace la variacion á los 10 metros.

Estando á medio intervalo si se desea dar media vuelta ó hacer contra-marcha se mandará salir al frente la derecha ó izquierda de cada seccion, dándose la voz ejecutiva cuando á la trasera de los carruajes de 2.^a fila hayan rebasado 5 metros á los guías de los que quedaron detrás.

Estando en columna de secciones para formar á retaguardia en línea, la primera seccion marcha 20 metros de frente y allí hace contra-marcha.

Estando en línea con las piezas en cabeza al mandarse al frente en batería, marchen, las piezas romperán la marcha á su frente y cuando hubieren marchado 26 metros el capitan mandará *piezas alto*. Si el terreno exige se de la media vuelta con el ganado, cuando hubiesen andado solamente 17 metros, el capitan mandará en vez de esta

voz, *piezas media vuelta, marchen*, mandando *alto* una vez terminada.

Desde línea con los carros en cabeza, al frente en batería. Los jefes de sección prevendrán piezas á vanguardia y á la de *marchen* la emprenderán. El capitán dará las voces de piezas alto ó media vuelta cuando estén á los 26 ó 17 metros como en el caso anterior.

Desde línea con piezas en cabeza, á retaguardia en batería. Los carros pasan á vanguardia al trote; cuando su línea trasera llegue á 10 metros de la de los armones establecidos en batería (es decir, cuando los guías hayan adelantado al frente 43 metros del punto de que partieron) hacen media vuelta á la izquierda, marchando á colocarse á 10 metros de los armones.—El jefe de la línea de carros se adelanta en esta marcha y hace alto en el punto á cuya altura deben girar.

Desde línea con los carros en cabeza, á retaguardia en batería.—Los carros salen al trote y dan media vuelta ordinaria cuando su línea trasera haya rebasado 10 metros de la línea trasera del armon, (puesto en batería) bajo la dirección del jefe de la línea de carros. El armon dá también al trote la media vuelta.

En el fuego ganando terreno, los carros siguen á las piezas á 18 metros—En el perdiendo terreno las piezas siguen á esta distancia de los carros. Los armones y los carros no dan la media vuelta mientras dure el fuego en retirada.

CAMBIOS DE FRENTE ESTANDO EN BATERÍA.

Fuego á la derecha adelantando la izquierda—*Marchen*.—1.^a voz: La pieza de la derecha (hace derecha. Los jefes de las demás mandan á las suyas: á *vanguardia pongan los armones, carros á cerrar* (ó *pongan los armones, piezas media vuelta, carros á cerrar*). El jefe de la línea de carros se traslada á la izquierda de la pieza de la derecha de la sección del centro (se supone que hay tres), frente á la nueva dirección para determinar allí la derecha de la nueva línea de carros.

2.^a voz: El armon y carro de la pieza de la derecha (que no se mueven hasta que el terreno no está despejado) marchan: el armon á 7 metros á la izquierda del jefe de carros y por dos giros á la derecha se coloca delante de él; el carro se dirige á 7 metros á la izquierda y 13 á retaguardia de dicho jefe y por dos giros á la derecha se coloca en su puesto á la altura del

citado jefe.—La 2.^a pieza y carro siguen de frente; la pieza vuelve á la derecha y el carro á la izquierda, los dos al mismo tiempo: este dá despues media vuelta: las voces son: *pieza á la derecha, carro á la izquierda, marchen*, y despues, *pieza alto, ó pieza media vuelta, marchen y alto*.—En la otra seccion se manda: *seccion variacion derecha, marchen, de frente, carros-alto; piezas alto ó piezas media vuelta, marchen, alto*. Al romper la marcha el carro de la pieza de la derecha oblicua y se colocará detrás del de la izquierda y girará á la derecha al mismo tiempo que su pieza: el carro de la izquierda oblicua á este lado y marcha en una direccion 7 m. á la izquierda de la que llevaba su pieza para no rebasar la línea de carros al girar á la derecha.—La pieza eje rompe el fuego tan pronto está colocada, las otras lo efectúan al llegar á la línea, cuya regla es general en todos los *cambios*, pues que no esperarán á romperle mas que á tener despejado el frente. La alineacion de las piezas y demás elementos se efectuará siempre por el costado que sirve de eje.

2.^o Fuego á la izquierda adelantando la izquierda-Marchen—1.^a voz: La pieza de la derecha hace izquierda; su armon y carro salen por oblicuo derecha á su nuevo puesto entrando por dos giros á la izquierda: A las demás piezas se manda: *á vanguardia pongan los armones, carros á cerrar (ó pongan los armones, piezas media vuelta, carros á cerrar)*. El jefe-carros se coloca á 29 m. al costado derecho de la pieza de la derecha sobre la prolongacion del frente, dándolo á la nueva direccion, para determinar alli la izquierda de la línea de carros.

2.^a voz: Los carros cierran, y los jefes de seccion mandan *de frente, marchen*; cuando han ganado el terreno suficiente, *variacion derecha*, y cuando se vá á terminar esta, *carros á vanguardia, al trote, marchen* y despues *piezas alto*.

3.^o Fuego á la izquierda retirando la izquierda.—Marchen.—1.^a voz: La pieza de la derecha hace izquierda. Su armon y carro van á su nuevo puesto por oblicuo á la derecha, y entran por dos giros á la izquierda; los jefes de seccion mandan: *pongan los armones, carros á volver y cerrar sobre sus piezas, al trote*. El jefe línea-carros se coloca á 29 metros al costado derecho de la pieza de la derecha de la batería, sobre la prolongacion del frente, dándolo á la nueva direccion, para determinar la derecha de la nueva línea de carros.

2.^a voz: La 2.^a pieza despues de haber cerrado y vuelto el carro por dos giros á la izquierda, sigue de frente y se coloca sobre el nuevo á las voces *pieza y carro á la izquierda, marchen* y despues, *pieza alto ó pieza media vuelta, marchen y alto*. El carro

después de girar marcha hasta la altura del ya colocado y por dos giros á la izquierda entra en su puesto. Los carros de la otra sección al cerrar oblicuan á la derecha y por dos giros á la izquierda se colocan delante de sus piezas; después se les manda *de frente, marchen, sección variación izquierda, marchen, de frente*, y después *carros al trote, piezas alto*.

4.º **Fuego á la derecha retirando la izquierda.** — **Marchen.** — 1.ª voz: La pieza de la derecha hace derecha. El armon marcha de frente hasta andar 25 m. de frente, pasando próximo á la palanca de dirección de su pieza; el carro le sigue y cierra sobre él; el jefe manda: *primera, armon y carro de frente, al trote, marchen*, y *segunda, pongan el armon*. El otro jefe sección: *pongan los armones, carros á volver y cerrar á retaguardia de las piezas, al trote*. El jefe-carros se coloca á la altura y á la izquierda de la pieza de la derecha de la otra sección, dando frente á retaguardia para determinar allí la izquierda de la nueva línea de carros.

2.ª voz: Los carros pasan detrás de las piezas por la mitad del intervalo, dejándolas á la izquierda, y cuando las guías han rebasado 10 m. á las bocas de aquellas, hacen media vuelta izquierda y se colocan detrás de ellas. Los jefes de sección las conducen á la nueva posición de batería por los medios de: *fuego á la izquierda adelantando la derecha*. El armon y carro de la pieza eje giran á la izquierda y por dos giros á este costado ocupan su puesto.

Cambios de frente oblicuos: Si no escede de medio cuarto se inclinan las piezas á brazo sobre su propio terreno, ó avanzan á brazo las piezas del ala opuesta; si el cambio escede de la inclinación citada aunque no llegue á perpendicular, se hace como anteriormente se ha explicado, aunque se graduarán las inclinaciones con que han de quedar todos los elementos.

MANIOBRAS Y EVOLUCIONES DE REGIMIENTO.

Las baterías se designan en todo momento por números relativos á su posición, siendo siempre la 1.ª la que está en cabeza ó á la derecha de la línea.

Los guías en la marcha son los jefes de los carruajes, sirviendo de guías generales los que se encuentran á la izquierda ó derecha de la batería de dirección estando en línea, y en columna los de la cabeza, de modo que todos los carruajes que están detrás del que corresponde al guía designado siguen su pista, y los demás marchan en direcciones paralelas, cuidando sus jefes de conservar sus intervalos y distancias.

Estando en columna, el costado del guía es aquel donde van

los oficiales. Siempre que la ejecución de una maniobra exija que se cambie de guía, no subsistirá esta determinación sino durante el tiempo que dure la maniobra. El guía marchando en línea, se indicará por regla general al centro.

Las alineaciones sucesivas ó simultáneas se establecen siempre sobre una batería, ó parte de ella que se hace avanzar al frente, para determinar la línea que se vá á formar. Las demás baterías que vengan marchando detras ó se hallen detenidas, entran con cuidado sobre el frente designado. Los carruages se alinean por los caballos de guías. El Capitan vigila el alineamiento de la primera fila de carruages y el jefe de la línea de los carros el de la segunda. El capitan da la voz de *firmes* luego que su batería está alineada y los dos vuelven á ocupar sus puestos en línea á la voz de *firmes*, dada por el jefe. — *Guías generales* son los jefes de carruaje de la primera pieza de la batería de la derecha, de la primera pieza de la 3.^a batería (si son 4), ó de la del centro; y de la última de la batería de la izquierda. — *Guías particulares* son los jefes de los carruages que van á vanguardia, ya sean las piezas ó los carros.

Todos los carruages harán alto 4 m. antes de llegar á la línea, á la cual se adelantarán los jefes de ellos para alinearse prontamente con los guías ó fracción establecida de base, y rectificar en lo posible los intervalos, á fin de que los conductores de los caballos de guías vayan á colocarse á su derecha al dar los Capitanes las voces correspondientes, entrando despacio para que no se apelonnen los tiros.

En el órden de columna, el jefe no designa nunca el guía, pues está determinado por el lugar que ocupan los oficiales, ó particularizado por las maniobras; pero sin embargo, puede indicarlo si lo juzga conveniente.

Los comandantes repetirán todas las voces del Coronel, excepto la de *firmes*, y los capitanes darán las respectivas á lo que deben ejecutar sus baterías, despues de oír las del Comandante jefe de las suyas. Las voces de *marchen* y *alto* se repetirán simultáneamente, siempre que los movimientos no exijan voces sucesivas. Los Capitanes indicarán siempre el guía, arreglándose á lo prevenido.

Orden de columna de secciones. El Coronel á la altura del centro de la columna á 20 metros fuera de ella, ó donde lo crea mas conveniente. El Teniente Coronel un metro á la izquierda del Coronel y medio cuerpo de caballo á retaguardia. El ayudante mas antiguo á la derecha del Coronel, un cuerpo de caballo á retaguardia; y el mas moderno á la izquierda del Teniente Coronel medio cuerpo de caballo retrasado. Esta posición es general. El trompeta de órdenes sigue siempre al Coronel. Los Co-

mandantes á la altura del centro de las dos baterías de su mando á 16 metros fuera de la columna. El estandarte al costado izquierdo del jefe de la primera pieza de la tercera batería y de la del centro. Los trompetas en dos filas 10 metros á vanguardia. Los capitanes sobre el flanco en que les coloca la formacion en columna. Las baterías unas detras de otras con la distancia entre ellas igual al intervalo que hay entre dos piezas.

Orden de columna de baterías. Los capitanes al flanco en que los coloque la formacion, 4 metros fuera de la columna, á la altura de los guías de la primera fila de carruajes. Las demás personas como en la columna de secciones. Las baterías en línea unas detras de otras, con la distancia igual al intervalo entre dos piezas.

Orden de línea. El Coronel 20 metros á vanguardia del centro ó donde pueda mejor ser oído, los Comandantes 16 metros á vanguardia del centro de sus baterías, los trompetas á 4 metros en el flanco derecho. Las baterías en línea sobre un mismo frente con el intervalo doble del que hay entre dos piezas.

Orden de batería. El Coronel donde el bien del servicio lo exija. Los Comandantes en el centro de sus dos baterías, á la mitad de distancia entre las conteras y los guías. El estandarte dos metros delante de los trompetas, en el centro de la línea. Los trompetas 8 metros á retaguardia del centro de la línea de carros.

Alineacion general.—El jefe mandará. *Guías generales á la línea.*—*Guías particulares sobre la línea.*—*Baterías por la derecha (izquierda ó centro).*—*A linearse.*—*Firmes.* A la primera voz, los guías generales marchan á la línea dando frente al centro los dos de las alas, y tan luego como los tres estén bien alineados, de lo que cuidará un Ayudante, se dará la segunda. A esta los jefes de pieza ó carro marcharán igualmente á la línea, dejando entre sí el intervalo correspondiente, que será doble en los de los costados de las baterías, se alinean con el frente á vanguardia. A la cuarta voz, las baterías marchan de frente y sus capitanes dirigirán la alineacion. A la última voz los capitanes ocuparán sus puestos.

TOQUES DE CLARIN.

Botasillas ó generala sirve en campaña para que el ejército se ponga sobre las armas, en ocasion repentina de enemigos ú otra operacion que se mande. En el caso de marchar el ejército, será señal para batir tiendas, cargar el equipaje, dar cebada, poner sillas y prepararse para tomar las armas. Si solo hubiese de tomarlas uno ó mas cuerpos se tocará *marcha* en lugar de generala. —La generala se tocará tambien cuando toda la caba-

llería que estuviese en un mismo paraje, bien sea en guarnicion cuartel ó campo, hubiere de montar para marcha, revista, etcétera.—El toque de *grupas* sirve para que se pongan desde luego.—El de *á caballo* indica el momento en que se ha de montar. Las baterías salen de sus alojamientos ó cuadras y van á enganchar al parque. Si los carruajes están en el cuartel enganchan desde luego.—El de *asamblea* indica que las baterías deben reunirse en el paraje señalado para formar el regimiento.—El de *marcha* para que la tropa verifique lo que se manda: se emplea tambien para honores.—El de *llamada* para que se reuna la tropa que se haya separado de la formacion.—El de *llamada de honor* sirve para honores.—El de *llamada de trompetas* para que se reuna la banda.—El de *diana* para que se levante la tropa de dormir.—El de *oracion* sirve para que la tropa la rece.—El de *retreta* para que se retiren á sus cuarteles ó tiendas los soldados.—El de *orden general ó particular* para que se acuda á tomarla.—El de *atencion* para que la tropa la preste.—El de *descanso* (atencion y tres puntos bajos) para que se tome posicion cómoda sin separarse de sus puestos. Dado este toque se podrá fumar si los jefes lo autorizan.—Los de *alto, trote, galope y escape* para que se ejecute lo que se manda. El de trote estando la tropa pié á tierra sirve para mandar que se dé á derecha é izquierda.—El de *rompan el fuego* para que se ejecute.—El de *alto el fuego* (atencion, alto y tres puntos bajos), sirve para que se suspenda el fuego. *Tres puntos bajos* indicará que se eche pié á tierra. Los toques de *derecha, izquierda, columna, línea, vanguardia, retaguardia, variacion derecha ó izquierda, de frente ó marcha* y tambien de *rancho* se usan en las maniobras para sustituir á las voces, y en algunos actos económicos.

TOQUES PARA LOS ACTOS ECONÓMICOS.

Provisiones: atencion, derecha é izquierda.—*Pienso*: llamada; *al pié del ganado*, un punto alto; *dar cebada*, dos puntos altos.—*Parte*: atencion y dos puntos altos.—*Policia*: atencion y columna.—*Visita del facultativo*: atencion y retaguardia.—*Limpieza*: atencion y trote.—*Cura de ganado*: atencion y marcha, y puntos altos para indicar la batería.—*Relevo de guardia*: media hora antes, primera parte de asamblea; y á la marcada el mismo toque y llamada.—*Rancho*: rancho.—*Escuela*: atencion y tres puntos altos.—*Agua*: llamada y un punto de atencion: la batería se señala con puntos altos.—*Compra*: trote y un punto bajo.—*Revista de policia*: atencion y línea.—*Lista*: llamada.—*Misa*: primer toque, primera parte de misa; segundo toque, segunda parte de misa; tercer toque, asamblea.—*Revista del Regimiento*:

primer toque, primer punto de marcha y un punto alto; segundo toque, segundo punto de marcha y dos puntos altos; tercer toque, asamblea.—*Desatalajar*: atencion tres puntos bajos y trote.—*Instruccion de quintos*: atencion, izquierda y vanguardia.

La *contraseña* de la artilleria en union de otras armas es *rompan el fuego*, cuyo toque se dará despues de todos los que haya necesidad de tocar.

ESPLICACION DE ALGUNOS TOQUES APLICADOS Á LAS MANIOBRAS,
QUE PRECISAN SABER LOS CONDUCTORES Y SIRVIENTES.

Para montar á caballo ó echar pié á tierra, se dán *tres puntos altos* para ejecutar cada uno de dichos movimientos, cuando se hace por tiempos. Yendo pié á tierra los sirvientes *un punto alto* indicará artilleros monten; y si van sentados en los arzones, *dos puntos altos* querrá decir sirvientes pié á tierra. Los toques de *variacion* son para la cabeza de la columna. El de *ranch* se emplea para que oblicuen los carruajes al costado que se mande, y el de *marcha*, yendo en oblicuo, para que se vuelva al frente primitivo. El de *rompan el fuego* para ponerse en batería y si se repite para principiarle sobre el enemigo. En instruccion de regimiento los puntos altos dados despues de los toques indican la batería base ó la que debe maniobrar.

Segun el Reglamento táctico (1): *Atencion y marcha* significa romper la marcha al frente; *atencion y alto*, hacer alto; *atencion, derecha ó izquierda*, piezas y carro al lado indicado; *izquierda é izquierda*, media vuelta; *atencion y retaguardia*, contramarcha; *variacion derecha ó izquierda*, media variacion al lado indicado y si se repite el toque variacion entera.

Modificaciones propuestas por el 1.^{er} regimiento montado al Reglamento para el servicio del cañon de 8 cm. Cc.— En prensa el presente pliego aparece la circular núm. 166 de la Direccion general que aprueba lo siguiente:

(1) *Otro convenio* existe con objeto de poder indicar con él clarin las medias vueltas á ambos costados y algunos movimientos mas que por el anterior; esto es: *atencion*, firmes; *marcha*, de frente, tomar el paso yendo á otro aire y deshacer el oblicuo: *alto*, hacer alto; *variacion derecha ó izquierda*, variar la cabeza de la columna ó variacion en línea al costado indicado; *vanguardia*, segunda fila de carruajes á vanguardia; *rompan el fuego*, rompan el fuego: *alto el fuego*, alto el fuego: *derecha ó izquierda*, piezas y carros derecha ó izquierda: *derecha y derecha*, media vuelta á la derecha; *izquierda é izquierda*, media vuelta á la izquierda; *retaguardia*, media vuelta: *vuelvan caras*, contramarcha: *primera parte de ranch* y *derecha ó izquierda*, oblicuo á la derecha ó á la izquierda. En este convenio se suprimen los toques de atencion. La voz ejecutiva se sustituye por un punto alto.

Capítulo VII (b).—Fuego vivo.—Rompan el fuego.—(39) (b) A la voz ejecutiva, se hace lo detallado para el fuego á discrecion, acelerando los movimientos, sin que haya confusion ó precipitacion en ellos, pasando el escobillon cada 10 disparos. En los disparos en que deba pasarse el escobillon, al dar el jefe de pieza la voz de *carguen*, añadirá la de *escobillon* en esta forma, *carguen*, *escobillon* y servirá de advertencia al primer artillero de la derecha. — El *fuego vivo* por regla general tan solo se empleará para el tiro de metralla, ó con otra clase de proyectil, cuando la distancia á que se encuentre el enemigo de la batería no exceda de 800 m.—El jefe de pieza cuidará muy especialmente de que todos los movimientos se hagan bien, sin omitir ninguno, y de no dar la voz de *fuego* hasta que tenga seguridad de que el 1.º izquierda ha dado todo el giro posible á la manivela del cierre.

Alto el fuego.—Se ejecutará del mismo modo que en el fuego á discrecion.

A propuesta de la Junta superior facultativa, en la misma circular se aprobó lo siguiente:—Queda proscripto en todos los cañones de campaña el empleo del escobillon corto.—Durante el fuego, tanto en el ánima como en el cierre, no se empleará otro lubricante, que la disolucion de jabon y sosa, echa en la forma que se detalla en la nota de la página 21 del Reglamento para el servicio de los cañones cargados por la culata sistema Krupp, aprobado por R. O. 24 Noviembre 1879 (1). Cuando no haya posibilidad de obtener la sosa, se sustituirá con potasa extraida de cenizas en la forma que se indicará (2). Que en los reglamen-

(1) *Lubrificante empleado por el 4.º montado:* Se disuelven en un caldero puesto al fuego 2 kilogramos de jabon moreno en 10 litros de agua; hágase lo propio con 115 gramos de sosa caustica en 5 litros y mézclase despues todo, dejándolo hervir hasta que forme un líquido espeso.

(2) Se pondrá en un caldero de hierro 6 litros de agua y 575 gramos de ceniza (de leña ó carbon vegetal), limpias de tizos ú otras materias extrañas, en el que se mantendrá el agua en ebullicion por espacio de 4 horas. Despues se dejará reposar el líquido, y se pasará por decantacion de las materias insolubles. En otra vasija se preparará una lechada de cal que contenga 920 gramos de cal viva. Puesta la lejía decantada al fuego, mientras esté en ebullicion se irá mezclando lentamente con ella la cal, se separará del fuego la mezcla, dejándola enfriar y reposar, cubriendo el caldero para evitar el contacto con el aire. Se decanta filtrándola por un lienzo. Si por la evaporacion no llegase á obtenerse $\frac{1}{3}$ de la disolucion se le aumentará el agua necesaria antes de mezclarla con el jabon. Quanto no haya facilidad de adquirir la cal, podrá emplearse la lejía que directamente se obtenga de las cenizas y si tampoco se dispone de jabon, con ella se limpiarán las piezas, despues de filtrada para que no tengan en suspension materias extrañas.

Basta introducir la mitad de la femineja en el agua de jabon antes de hacer el primer disparo, al dar la voz de alto el fuego, y mientras este se ejecuta cada 3 disparos.

tos impresos entre las páginas 48 y 49 se adicione una hoja suelta en la que se inserte el Capítulo VII (b) redactado en la forma que se ha propuesto y que anteriormente se copia.—Que en las escuelas prácticas no se ejecute el *fuego vivo*, sino cuando se emplee el bote de metralla, ó se tire á distancias que no excedan de 800 metros.—Que no se empleen los rascadores sino en casos excepcionales, cuando por cualquier circunstancia no sea posible limpiar las ánimas con el agua de jabon y disolucion de sosa. — En las salvas ó ejercicios de fuego sin proyectil nunca se omitirá el pasar el escobillon á cada disparo.

BATERÍAS DE MONTAÑA.

(Instruccion de sirvientes.)

SERVICIO DE LOS CAÑONES DE ACERO RAYADOS DE Á 8 CENTÍMETROS CORTOS Á CARGAR POR LA CULATA, SISTEMA PLASENCIA.

Colocado el observador detrás de la cureña, mirando á la pieza, su costado derecho se llama la derecha de la pieza; y el otro el costado izquierdo de la misma. Los artilleros sirvientes se llaman *de la derecha ó de la izquierda* segun el costado de la pieza en que se coloquen. Entre los de cada costado se llama 1.^o el que forma mas próximo á la boca de la pieza, 2.^o el que le sigue y 3.^o y 4.^o los que forman mas lejos. Hay además un sargento ó un cabo como jefe de ella que dirige y auxilia su servicio.

Formando los sirvientes el peloton, la 1.^a fila se compone de los sirvientes de la derecha y la 2.^a fila de los de la izquierda. Los números 1, 2, 3 y 4 de cada fila, en la numeracion por la derecha, corresponden respectivamente á los primeros, segundos y terceros sirvientes de cada lado.

Para la instruccion las piezas estarán alineadas y con un intervalo que no baje de 4 metros. Las *palancas* tendidas en tierra delante y en direccion de las ruedas y á un metro de distancia; la de boca á la derecha, la de rabera á la izquierda y la de gualderas á su lado exterior, á 30 centímetros de distancia. *El escobillon-atacador* apoyado sobre la cuadra derecha del eje. *Los tirantes* enlazados entre los rayos de las ruedas, uno en cada una. *Las cajas* á 8 metros á retaguardia de la contera, cada una en prolongacion de una rueda, con las correderas hácia la parte de afuera de la pieza. — *Las bolsas de municiones* sobre las cajas. *Las cebeteras de espoletas* sobre las idem *El tubo de carga, la accitera y el cepillo* en su sitio, entre gualderas. *Los*

demás utensilios de servir las piezas reunidos y colgados de la culata.

Formados los artilleros en línea, los jefes de pieza un metro delante del centro de la primera fila de artilleros de las suyas, y los jefes de seccion dos metros delante del centro de sus dos piezas, se numerarán de á cuatro y desfilarán con las voces;

Pelotones-derecha (ó izquierda) Mar-chen—De-frente. Los jefes de seccion marchan 2 m. al flanco á la altura del centro de los pelotones de su mando y los jefes de pieza al costado, alineados con la primera fila de artilleros de los suyos.

Cuando se den las voces; *A la altura de sus piezas—Pelotones-derecha (ó izquierda) ó por retaguardia de la cabeza á la derecha ó izquierda en línea—Mar-chen,* cada peloton lo ejecutará por sí al llegar á la altura de su pieza. Los jefes de pieza y seccion ocuparán su puesto en línea.

A la voz **A-entrar en batería—Mar-chen,** la primera fila gira á la derecha y la segunda á la izquierda. Todos rompen la marcha, entrando por retaguardia del primero los de la izquierda y los de la derecha en su orden natural dirigiéndose á ocupar sus puestos de batería, que son:

Los primeros, frente á los cubos de las ruedas, medio metro separados de ellas.

Los segundos, frente á la contera alineados con los primeros.

Los terceros, frente á la medianía de las cajas.

Los cuartos, alineados con ellos al costado, mas separados de las piezas.

Los jefes de pieza, á un metro de los segundos de la izquierda, alineados con las filas de este lado; pero podrán moverse de este sitio para corregir, lo que efectuarán siempre en voz baja,

A equiparse: 1.º izquierda. Se acerca á la culata y toma los juegos de armas con la mano izquierda; se ciñe el cinturón con la cacerina y el punzón, y tercia el tirafrictor del hombro izquierdo al costado derecho, pasando el extremo del gancho por la lazada en dicho costado.

2.º izquierda. Si se ha de hacer fuego, toma la aceitera y el cepillo, limpia las roscas y las da aceite: deja estos utensilios en su sitio y toma el tubo de carga, lo tercia del hombro derecho al costado izquierdo, y se pone la rodillera.

2.º derecha. Tercia el escobillon con ambas manos, dejando la feminela en medio, las palmas de las manos hácia arriba y separadas un poco del cuerpo para que no le ensucien.

3.º izquierda y 3.º derecha. Se ciñen las cebeteras, tercian las bolsas del hombro derecho al costado izquierdo. Para toda formacion saldrán los artilleros equipados de los dormitorios.

Durante las maniobras, siempre que se forma *en batería,* el

1.º derecha, despues de dejar la palanca en tierra, volverá á colocarse frente á la pieza, entre esta y la rueda; deshebillará el francalete delantero del escobillon, cojerá este con la mano derecha palma abajo, y dándole la vuelta con el cepillo hácia abajo, lo recibe con la mano izquierda, palma arriba, y se retira á su puesto con un paso á retaguardia, elevando la mano izquierda para que el escobillon no tropiece en la rueda, quedando en la posicion esplicada anteriormente. *El 2.º derecha* se aproxima á la pieza adelantando el pié izquierdo y deshevilla el otro francalete, cuadrándose despues en su puesto.—A la voz preventiva para *cargar el material*, colocan el escobillon en su sitio por medios análogos, y despues cojen las palancas. Lo anterior hay que modificarlo segun se sujete el escobillon á las gualderas.

A desequiparse: *1.º izquierda*, cuelga de la culata sus juegos de armas.

2.º izquierda, deja el tubo de carga en su sitio, limpia y da de aceite á la rosca si se ha hecho fuego.

2.º derecha, deja el escobillon sobre la cuadra del eje.

Los terceros dejan las bolsas y cebeteras sobre las cajas.

A salir de batería—Marchen, Giran todos á retaguardia, marchando á su nuevo frente hasta rebasar un metro de las cajas de municiones, haciendo *cabeza variacion derecha* la hilera de este lado y dando frente á campaña. *El 4.º izquierda* dará dos giros á la izquierda, colocándose detrás del *4.º derecha*, y los demás de su fila, por retaguardia de él cubrirán á los correspondientes de la fila derecha.

Carga en cuatro voces.—Dispónganse á hacer fuego.—*El 1.º izquierda* toma el tira frictor, introduciendo la mano derecha por la lazada y cogiendo con la misma mano el extremo para que no arrastre; tomará un estopin con la izquierda, sujetará la brida á la cabeza y el gancho en el ojo. Con la derecha saca el punzon.—*El 2.º izquierda* se acerca á la culata, la levanta ó baja para que se pueda cargar, abre la recámara, pone el tubo de carga y dá un paso atrás para dejar que carguen.—*El 1.º derecha* se acerca á la boca y recibe el escobillon al salir del ánima. Se dán dos vueltas con la feminela en la recámara en dos sentidos; lo saca y entrega al *2.º derecha*; despues pasa á su puesto.—*El 2.º derecha* se acerca á la culata, mete el escobillon por la boca de carga, y lo vuelve á recibir del primero de su lado.—*El 3.º izquierda* recibe una granada (1) del cuarto de su lado, el cual le pone un cartucho en la bolsa, y teniendo la granada con la mano izquierda, saca con la derecha un

¶ (1) Véanse las notas de las páginas 93 y 94 donde se consignan las obligaciones de los artilleros *artificieros* y *apuntadores*.

fiador y un fulminato de la cacerina, que cierra en seguida. Pone el fiador en el taladro de la granada, y teniéndola tendida con el fiador hácia arriba, se aproxima á la culata. Allí se pone el fulminato.—*El 3.º derecha* prepara otra carga como el 3.º izquierda, que recibe del 4.º de su lado, y se mantiene firmes hasta la carga siguiente, que hará lo que ahora el 3.º izquierda. Si se usase espoleta de tiempos, se la pondrá el fulminato al estar cerca del cañon.

Carguen.—*El 3.º izquierda* introduce la granada en el tubo de carga, con la ojiva adelante y el fiador hácia arriba. Despues que el 2.º derecha la haya metido en la recámara, introduce el cartucho con la atadura hácia adelante, y se retira á su puesto para recibir nueva carga.—*El 2.º derecha* introduce la granada en la recámara con el atacador, sentándola contra las rayas con un ligero golpe. Despues introduce el cartucho con el atacador, sentándolo contra la granada, y al retirar el atacador dá la voz *cierren*—*El 2.º izquierda* á esta voz vuelve frente la culata, saca el tubo de carga y cierra, mirando si el fiador del cierre deja expedito el fogon y queda bien separado. Si no sucediese así, sería prueba que no está bien cerrado, y tendría que apoyar otra vez en la manivela para acabar de cerrar. Pone la pieza en direccion, cogiendo con la derecha el asa de contera y con la izquierda la rueda. Despues, puesta rodilla en tierra, le dará la elevacion, subiendo ó bajando la culata, segun pida, gobernando el tornillo de puntería con la mano derecha agarrada á la manivela.—*El jefe de pieza* arregla la altura del alza y la derivacion segun las distancias á que se tira, y en este caso apunta, no dejándolo á cargo del artillero hasta quedar bien establecida la puntería. Hecho esto se pone de pié, dá la voz *ceben*, y se retira á su puesto.—*El 1.º izquierda* se acerca á la culata, punza el cartucho y pone el punzon en el cinturon, pone el estopin, pasando el tira-frictor por el gancho, y se retira á la izquierda, fuera de la direccion de las ruedas, teniendo el tira-frictor agarrado con la mano derecha y el pié izquierdo separado del derecho 65 centímetros, cargando el cuerpo sobre la pierna derecha.

Fuego.—*El 1.º izquierda*, despues de oida la voz de fuego que repetirá el 2.º izquierda, tira con suavidad con un poco de inclinacion hácia el suelo, haciendo que la mano pase por delante del cuerpo hasta que sale el disparo; se aproxima á la rueda, y con ambas manos coge el extremo de los rayos para ayudar á entrar la pieza en batería; despues se retira á su puesto, y quita el tubo del estopin de la brida.—*El 2.º izquierda*, despues de salir el disparo, se aproxima á la contera, la coge por el asa con la mano derecha y la suspende para ayudar á en-

trar en batería; despues la deja y se retira á su puesto.—*El 1.º derecha*, despues de salir el disparo, se aproxima á la rueda, y con la mano izquierda coge el extremo de un rayo para ayudar á entrar en batería, despues se retira á su puesto.—*El 2.º derecha* se aproxima á la rueda y la coge como el primero para ayudar á entrar en batería, teniendo el escobillon terciado sobre el brazo derecho con la feminela fuera del cuerpo, y despues vuelve á su puesto.

Advertencias.—Si despues de haber hecho fuego se quisiera continuar este se dará la voz de *dispónganse para hacer fuego*, que deberá ejecutarse como se ha dicho anteriormente. El Capitán ó Comandante de la seccion marcará la clase de proyectil que se ha de usar, y el número de tiempos con que se han de graduar las espoletas. *Los cuartos* tendrán cuidado de que las municiones se empiencen á sacar de las mas próximas á los botes de metralla, para que las cajas queden equilibradas, y que los proyectiles y cargas sean de las clases marcadas.

Alto el fuego.—*El 1.º izquierda* tercia el tirafrictor.—*Los terceros* entregan á los cuartos las municiones que tengan, quitando los tiradores y metiéndolos en las cebeteras.—*Los cuartos* reciben las municiones y las ponen en las cajas.—*El 2.º izquierda* abre y limpia el cierre.—*El 1.º y 2.º derecha* pasan el escobillon.

Fuego á discrecion.—**Rompan el fuego.** A la segunda voz se ejecutarán nuevamente todos los detalles de la carga en cuatro tiempos á la voz de *carguen* del 2.º izquierda, que dará tambien la de *fuego* despues que se haya cebado. Hecho el disparo y entrado la pieza en batería, dará la voz de *carguen*, y así sucesivamente.

A la voz de *alto el fuego*, si está la pieza cargada se hace fuego, y despues se ejecuta cuanto se dijo para aquella voz en la carga en cuatro voces, á la voz de *alto el fuego* del 2.º de la izquierda.

Si el fuego no hubiere de hacerse sucesivamente, como sucede en las escuelas prácticas ó en ocasiones en que no necesita ser vivo, se mandará: **Carga á discrecion, carguen** y se harán todos los movimientos de la carga, excepto el dar fuego, esperando para esto la voz correspondiente. Salido el disparo se volverá á ejecutar la carga á discrecion, menos el dar fuego, y así sucesivamente.

Por la derecha (ó izquierda) á cambiar un puesto, marchen.—A la primera voz se desequipan todos y á la segunda giran al costado mencionado, practicando el movimiento y equipándose de nuevo.

En su lugar descanso.—*El 2.º derecha* deja el esco-

billon, sobre la cuadra del eje, haciendo un cuarto de giro y marchando hácia la pieza, volviendo despues á su puesto, y poniéndose los demás en su lugar descanso.—A la voz *pelotones firmes*, se cuadran todos los individuos y toma el escobillon el 2.º derecha.

A brazo á vanguardia.—Como para entrar en batería se dijo en la voz *fuego*, solo que los dos primeros y el 2.º izquierda toman sus respectivas palancas y las apoyan sobre el hombro opuesto á la pieza, lo mismo que el que tiene el escobillon.

A brazo á retaguardia.—Los primeros y segundos cambian de hombros, palancas y escobillon, y dando media vuelta á la izquierda, cambian la mano con que agarran la cureña.

Piezas de frente.—Marchen.—Alto.—Los primeros hacen lo prevenido para la voz *á brazo á vanguardia* menos el ir á las ruedas.

El 2.º izquierda que llevará la palanca terciada en el brazo derecho, va á la contera, la engancha en ella, cojiéndola por su extremo con las dos manos, colocado detrás y con el frente á retaguardia.

El 2.º derecha coje el otro extremo de la palanca.

A la segunda voz, *los segundos* dan media vuelta á la pieza sobre la rueda izquierda, ó sea de derecha á izquierda.

Los primeros dán un paso á retaguardia para dejar que pase la pieza, y terminada la media vuelta toman una posicion igual á la señalada para la voz *á brazo á vanguardia*.

Los terceros, despues de la media vuelta, toman la posicion señalada para el segundo de la derecha en la voz de *fuego*: el de la izquierda en la rueda de su lado.

Todos hacen fuerza.

A la de *alto* dejan de hacerla; los 2.ºs dan media vuelta á la pieza, los 1.ºs y 3.ºs dan un paso de costado para dejarla pasar, la dan frente y se colocan en su puesto, dejando antes las palancas en tierra.—Los 2.ºs dejan la contera en tierra; el de la izquierda saca la palanca, va á dejarla y viene á su puesto, el que ocupará tambien el 2.º derecha.

Piezas en retirada.—Marchen.—Alto.—A la primera voz *los primeros* ejecutan lo prevenido para la voz *á brazo á retaguardia*.—Los 2.ºs y 3.ºs lo del movimiento anterior, sin esperar estos la media vuelta, que no ha de hacerse.

A la de *marchen* todos hacen fuerza, y á la de *alto* dejan de hacerla y ocupan sus puestos, colocando antes las palancas en su lugar.

Pongan los tirantes.—Los dos primeros se acercan á los cubos de las ruedas; sacan los tirantes de los rayos; los embragan en la cuadra del eje, los estienden al frente y vuelven á

su puesto. Si hubiese anillas de textera de las gualderas las engancharán en ellas.

Enrollen los tirantes.—Los mismos individuos los enrollan y ponen en su sitio por orden inverso. Si no hubiese tiempo para enrollarlos los llevan terciados del hombro derecho al costado izquierdo.—Para enrollarlos se doblan por mitad, se pasa la lazada por un rayo, introducen por ella las dos puntas, y despues de apretar se sigue formando una corona al rededor del cubo, pasando alternativamente por los rayos las puntas unidas hasta que sobra solo unos dos decímetros que entrelazan ó enganchan en la parte ya colocada.

Piezas de frente.—Marchen.—Alto.—A la primera voz, *los primeros* tercián las palancas en el hombro opuesto al de la pieza, cojen los tirantes de su lado con la del otro como á unos tres metros de la rueda, quedando al lado exterior y con el frente á campaña.—El 2.^o *izquierda* coloca la palanca en la contera, y cojiendo el otro extremo el de la derecha, quedan detrás de ella con el frente á campaña.—Los 3.^{os} cojen los tirantes por entre los primeros y las ruedas.

A la segunda voz todos hacen fuerza.

A la tercera dejan de hacerla y van á ocupar sus puestos, dejando las palancas.

Piezas en retirada.—Marchen.—Alto.—*Los segundos* toman la posicion esplicada en piezas en retirada sin tirantes, colocando la palanca de contera el 2.^o *izquierda*.—*Los primeros* traen los tirantes á retaguardia por debajo de la palanca de contera cojiendo el extremo que queda en dicha direccion, con las palancas en el brazo contrario.—*Los terceros* se colocan entre los primeros y las ruedas.

A la *segunda voz* todos hacen fuerza, y á la de *alto* dejan de hacerla y ocupan sus puestos, llevando los primeros los tirantes á la posicion que antes tenian, y dejando las palancas en su lugar.

**Piezas por la derecha (ó izquierda).—Ali-
nearse.—Firmes.**—A la voz preventiva salen los jefes de pieza á marcar la nueva línea, empezando por el del lado nombrado; despues el que le sigue, y cubriéndose los demás con los dos ya colocados, teniendo presente que dichos guías han de quedar de modo que la parte superior de las ruedas esté frente á su pecho y las conteras cuadradas, en cuyo momento han entrado las piezas en la nueva línea.

Los jefes de seccion á la voz preventiva dan la de *á brazo á vanguardia* ó *á retaguardia*, y á la ejecutiva la de *marchen*. Las piezas se colocan bajo las indicaciones que hacen en voz baja los jefes de pieza, quienes darán la de *alto* cuando estén en la posi-

cion esplicada en el párrafo anterior, en cuyo caso dará el jefe de la batería la tercera voz, pasando todos á ocupar sus puestos al oíra.

Algunas veces es preciso variar los intervalos para rectificarlos. En tal caso se manda primero: *A brazo á vanguardia* y despues *piezas derecha ó izquierda, marchen*, llevando á esta última voz la contera al lado indicado. Los jefes de pieza marchan delante de las conteras y mandan *alto* y deshacen el giro en el momento oportuno. Las cajas giran al lado indicado y siguen el movimiento.

Reemplazo de gente fuera de combate.—*El 1.º que falte* será sustituido por el 4.º de la izquierda y el 4.º de la derecha asumirá sus funciones.

El 2.º que falte será sustituido por el 1.º de la derecha, y el 1.º de la izquierda asumirá sus funciones.

El 3.º que falte será sustituido por el 1.º de la izquierda.—El 2.º de la izquierda ayudará á pasar el escobillon, apuntará, cebará y dará fuego; y el 2.º de la derecha abrirá, pondrá el tubo, atacará, limpiará el cierre y cerrará.

El 4.º que falte será sustituido por el 3.º derecha.—El 3.º izquierda toma la bolsa, en la que pondrá varios cartuchos y granadas, que llevará al 3.º izquierda, que se mantendrá á la inmediacion de la pieza, recibiendo cada vez una granada en mano, á la que pondrá el fiador y el fulminato, y un cartucho en la bolsa.

El 5.º que falte será sustituido por el jefe de pieza.

El 6.º que falte será sustituido por el 3.º izquierda, y el 4.º asumirá sus funciones.

El 7.º que falte lo será por el 2.º derecha, y el 2.º izquierda asumirá sus funciones, suprimiendo el poner el tubo, y pasando el escobillon sólo por detras, cuidando de limpiar con él las roscas.

Uso de la limonera.—Para enganchar el mulo á la limonera, despues de enganchada esta á la cureña, se le pone la pechera-pretal y despues la zofra sobre el baste; se hace colocar el mulo entre las varas y se hevillan las puntas de la zofra pasándolas por los grapones de las varas, y las puntas del pretal con los grapones de retenida. La limonera se usa, con utilidad, en tiempo de paz sobre todo si se recorren grandes trayectos. En este caso debe llevarse inversamente montada la pieza, es decir, mirando su boca á la contera; de este modo está casi equilibrado el peso del cañon y la traccion es facilísima con muy notable alivio del ganado. Este método se puede emplear en campaña cuando se esté fuera del alcance y vista del enemigo y no se tema su aparicion.

VOCES PECULIARES DE LA INSTRUCCION DE CONDUCTORES Y PLAZAS MONTADAS.

Prevénganse á saltar.—A-caballo.
 Pongan el bridon.—Prevénganse á embastar.—Embasten.
 Desembasten.—Quiten el bridon.
 Ensillen el caballo.
 Pongan grupas.
 Pongan la brida.
 Recojan el ronزال.
 Suelten el ronزال y aten el caballo.
 Quiten bridas.
 Quiten grupas.
 Desensillen el caballo.
 Cargas derecha.—Marchen.—Alto.
 Cargas-media vuelta.—Marchen.—Alto.
 Carguen las cajas.
 Descarguen las cajas.
 Prevénganse para cargar las piezas.—Carguen.
 Prevénganse para descargar.—Descarguen.
 Carguen la batería.
 Descárguen la batería.
 Prevénganse para trasportar á vanguardia (ó retaguardia) el material á mano.—Marchen.—Alto.

VOCES PECULIARES DE LA INSTRUCCION DE SIRVIENTES.

Pelotones-derecha (ó izquierda).—Marchen.—De-frente.
 A la altura de sus piezas.—Pelotones-derecha (ó izquierda) ó por retaguardia de la cabe-

za á la derecha ó izquierda en línea.—Marchen.

A entrar en batería.—Marchen.
 A-equiparse.
 A-desequiparse.
 A-salir de batería.—Marchen.

Carga en cuatro voces.

1.^a Dispónganse á hacer fuego.
 2.^a Carguen:
 2.^o de la izquierda: carguen.
 2.^o de la derecha: cierren.
Jefe de pieza: ceben.
 3.^a Fuego.
 2.^o izquierda: fuego.
 4.^a Alto el fuego.
 Carga á discrecion.—Carguen.
 Fuego á discrecion.—Rompan el fuego.
 Alto el fuego:
 2.^o izquierda: alto el fuego.
 Por la derecha á cambiar un puesto.—Marchen.
 En su lugar descanso.
 Pelotones.—Firmes.
 Abrazo á vanguardia.—Marchen.—Alto.
 Abrazo á retaguardia.—Marchen.—Alto.
 Piezas de frente.—Marchen.—Alto.
 Piezas en retirada.—Marchen.—Alto.
 Pongan los tirantes.
 Enrollen los tirantes.
 Piezas de frente.—Marchen.—Alto.
 Piezas en retirada.—Marchen.—Alto.
 Piezas por la derecha (ó izquierda).—Alinearse.—Firmes.
 Tal artillero de derecha ó izquierda falta.

INSTRUCCION DE BATERIA.

Pelotones derecha.—Marchen.

A entrar en batería.—Marchen.

Por la derecha en columna de piezas.—Marchen.

Columna.—Alto.

Columna de frente.—Marchen.—Guía á tal parte.

Por la izquierda (ó derecha) en columna de secciones.—Marchen.

Por la izquierda (ó derecha) en columna de secciones.—Paso largo.—Marchen.—Guía á la izquierda (ó derecha).

Cargas derecha (ó izquierda).—Marchen.—Guía á tal parte (ó alto).

Media vuelta.—Marchen.—Guía á tal parte (ó alto).

Contramarcha.—Marchen.—Guía á tal parte (ó alto).

Piezas oblicuo derecha (ó izquierda).—Marchen.

De frente.—Guía á tal parte.

Cabeza variacion derecha (ó izquierda).—Marchen.

Seccion variacion derecha (ó izquierda).

Cabeza-media variacion derecha (ó izquierda).—Marchen.

Seccion-media variacion derecha ó izquierda.—Marchen.—De-frente.

Sobre la derecha, á tantos metros, cerrar los intervalos.—Marchen.—Guía á tal parte.

Primera pieza de frente, segunda oblicuo á la derecha.

Sobre la derecha (ó izquierda) tomar los intervalos.—Marchen.

Por la derecha (ó izquierda).—Alinearse.—Firmes.

Por la derecha ó (izquierda) en columna de piezas.—Marchen.

Por la izquierda (ó derecha) al frente en línea.—Marchen.—Firmes.

A la izquierda (ó derecha) en línea.—Marchen.—Firmes.

Por retaguardia de la cabeza á la derecha ó izquierda (en línea).—Marchen.—Firmes.

Por la izquierda (ó derecha) al frente en línea.—Marchen.—Guía á la derecha (ó izquierda).—Firmes.

Seccion de frente.—Piezas oblicuo á la izquierda (ó derecha).

Al frente en línea, segunda á la derecha (ó izquierda).—Marchen.—Firmes.

A la izquierda (ó derecha) en línea.—Marchen.—Alto.—Firmes.

Seccion, variacion izquierda (ó derecha).

Por la izquierda (ó derecha) á retaguardia en línea.—Marchen.—Firmes.

A retaguardia en línea, segunda á la derecha (ó izquierda).—Marchen.—Firmes.

Por retaguardia de la cabeza á la derecha (ó izquierda) en línea.—Marchen.—Firmes.

A la derecha (ó izquierda) en columna de piezas.—Marchen.

Seccion alto.—Segunda pieza alto.

Por la derecha al frente en columna de piezas.—Marchen

Por la derecha en columna de piezas para marchar á la izquierda.—Marchen.

- Por la derecha (ó izquierda) al frente en columna de secciones.—Mar-chen.—Guía á la izquierda (ó derecha).
- A la derecha (ó izquierda) en columna de secciones.—Mar-chen.—Guía á la izquierda (ó derecha).
- Por la derecha en columna de secciones para marchar á la izquierda.—Mar-chen.
- Por el centro al frente en columna de secciones.—Mar-chen.—Guía á la izquierda.
- A formar la columna central.—Mar-chen.—Guía á tal parte.
- Seccion de frente.—Seccion por la derecha (ó izquierda) en columna de piezas.*
- Al frente en línea.—Mar-chen.—Firmes.
- Segunda pieza oblicuo á la derecha (ó á la izquierda).
- A retaguardia en línea.—Mar-chen.—Firmes.
- A la derecha (ó izquierda) en línea.—Mar-chen.—Firmes.
- Batería de frente.—Mar-chen.—Guía á tal parte
- Batería.—Alto.
- Por la derecha (ó izquierda).—Alinearse.—Firmes.
- Sobre la derecha (ó izquierda) de tal seccion á tantos metros cerrar los intervalos.—Marchen.—Guía á tal parte.
- Para tomar los intervalos se usará de voces inversas.
- Variacion derecha (ó izquierda).—Mar-chen.—Alto ó de frente.
- Al frente en batería.—Descarguen.
- Al frente en línea.—Carguen.
- Por la derecha (ó izquierda).—Alinearse.—Firmes.
- A brazo á vanguardia (ó retaguardia).*
- Para aumentar ó disminuir los intervalos, los jefes de seccion mandarán
- Piezas derecha (ó izquierda).*
- Batería de frente.—Mar-chen.—Guía á tal parte.—Alto.—Por la derecha (ó izquierda).—Alinearse.—Firmes.
- Piezas derecha (ó izquierda).—Mar-chen.—Alto.
- Frente á retaguardia.—Piezas media vuelta.—Mar-chen.
- Fuego ganando terreno por medias baterías.—Derecha (ó izquierda) rompa el movimiento.
- Fuego perdiendo terreno por medias baterías.—Derecha (ó izquierda) rompa el movimiento.
- Fuego á retaguardia.—Mar-chen.
- Fuego á la derecha adelantando la izquierda.—Mar-chen.
- Fuego á la derecha retirando la derecha.—Mar-chen.
- Por la seccion de la derecha (ó izquierda ó por el centro) á retaguardia á pasar el desfiladero.—Mar-chen.
- Al orden de parada.
- Al orden de línea.
- Columna de honor.—Mar-chen.—Guía á tal parte.

INSTRUCCION DE GUIAS.

La batería de maniobra se compone de 2, 3 ó 4 secciones. Las reglas que se dan en la táctica para las de tres son aplicables á las de dos ó de cuatro. Cada seccion se compone de dos piezas.

Cada pieza se compone de 4 cargas de *maniobra*: carga de ruedas, de cureña (mástil), de cañon y de cajas. *La reserva* son las demás cajas de municiones, las de equipajes, herramientas, botiquines..., y la gente que no tiene puesto en el servicio de las piezas.

El frente de la batería es siempre el del ganado cuando el material esté cargado; pero si las piezas están *en batería* es el que señalan las bocas de las piezas.

Los intervalos y las distancias son siempre los espacios vacíos entre los diversos elementos. La distancia entre dos cargas se mide de cabeza del mulo posterior á la cola del anterior.

Las alineaciones con el material cargado se hacen siempre por las cabezas de los mulos, y en batería por los ejes de las piezas, sirviendo de puntos de mira para la alineacion los mas altos de las ruedas. *Las medias vueltas con el ganado son siempre á la izquierda*, á cuyo lado va el conductor. *La marcha oblicua se hace siempre por piezas.*

Los conductores cuando deban entrar en una línea harán alto 2 metros antes de llegar á ella para dar lugar á que los jefes de pieza salgan á marcarla, dando la voz de alinearse cuando estén colocados.

En los movimientos por piezas los jefes de ellas las conducirán al sitio que deban ocupar, dando las voces correspondientes y saliendo á marcar la línea despues de la de *alto*.

Siempre que las secciones ó piezas tengan que rebasar la línea, los jefes de estas se quedarán en ella para cubrirse y tomar los intervalos, á fin de que los jefes de seccion ó ellos mismos, si el movimiento fuera por piezas, puedan ver desfilar á estas y precisar el momento oportuno para mandar piezas ó cargas *media vuelta, alto y alinearse.*

La primera seccion que entre en una línea ó sirva de base para formarla, establecerá sus jefes de pieza como guías dándose mutuamente frente. Si el movimiento fuese por piezas, el jefe de la primera que entre en línea saldrá á marcarla dando frente al costado por donde deban entrar las demas y los jefes de estas se irán cubriendo con él á medida que vayan llegando.

En las formaciones en batería, despues de alinearse las secciones ó piezas, los jefes de ellas mandarán descargar, cuidando

los guías de alinear las piezas, según se ha explicado para esta formación.

Los guías marcharán á ocupar sus puestos á la voz de firmes del capitán ó cuando se toque un punto de corneta.

El artillero de montaña debe ir siempre equipado; en las marchas podrá permitirsele vaya desequipado, y los juegos de armas se repartirán en las cajas del modo mas apropiado.

Los artilleros de peloton irán siempre repartidos en las cargas que forman su pieza, colocados del modo que permita el mas pronto servicio de las piezas, ó según el número de hombres y cargas que se conduzcan. Solo en las marchas podrá permitirse que vayan formados en hilera á alguna distancia de las cargas, pero siempre á la altura de las suyas respectivas y prontos para auxiliar al conductor si lo necesitase.

ÓRDENES DE FORMACION.

Orden de linea.—Las cargas de cada pieza en hilera con la distancia de un metro.—Las piezas en fila con el intervalo de 6.—Los jefes de pieza á la izquierda de los conductores alineados con ellos.—Los de seccion en el centro de las suyas alineados sus caballos con los mulos de primera fila.—Los cornetas 4 m. á la derecha de la batería alineados con la primera fila, exceptuando uno que seguirá siempre al Capitán.—El Capitán 4 m. á vanguardia del centro. La batería presenta la primera fila compuesta toda de las cargas de ruedas, la segunda de cureñas, la tercera de cañones, la cuarta de cajas.

Columna de piezas.—Las piezas unas detrás de otras cubriéndose, y las cargas de cada una como en el orden anterior, la distancia entre cada dos cargas un metro. Las cargas van inversamente si las cajas marchan delante.—Los jefes de pieza, sirvientes y conductores como en línea.—Los cornetas 4 m. delante del primer mulo. Los jefes de seccion 2 m. al costado izquierdo á la altura del centro de la suya.—El Capitán sobre el flanco á la altura del centro de la columna y á 6 m.

Columna de viage.—Como la de piezas.—Los jefes de pieza á la altura de la última carga de la suya para mejor vijilarla.—Los de seccion á la altura de la última de su seccion, separados al costado izquierdo cuanto lo permita el camino.—El Capitán donde lo crea mas necesario. Los cornetas en dos hileras á los costados del camino 4 m. delante de la batería.

Cuando el terreno no permita otro frente que el de una carga, desfilarán primero los cornetas, luego el Capitán, detrás á 1 m. el jefe de la 1.^a seccion y 2 m. detrás la primera carga.—Los demas jefes de seccion 2 m. detrás de la carga de municio-

nes que les precede y otros 2 m. delante de la primera de la suya. La razon de dar mas claro á los oficiales es porque los mulos enteros no se avienen bien con los caballos.

Columna de secciones.—Las cargas de cada pieza en hilera con la distancia de 1 metro.—Las piezas de cada seccion, unas detras de otras, con la distancia de un metro.—Los jefes de pieza como en los demas órdenes.—Los de seccion en el centro de las suyas, como en línea.—El Capitan 6 m. al costado izquierdo á la altura del centro de la columna.—Los cornetas en fila 4 m. delante de la primera seccion.

Orden de batería.—El material descargado.—Las piezas en fila con el intervalo de 6 m.—Las cargas de cajas 8 m. á retaguardia cubriendo á aquellas.—Los mulos de cureña cubriendo á los de cajas á 1 m. de distancia.—Los de ruedas y cañon alineados con el de cureña, á un metro á su derecha el de ruedas y otro á la izquierda de aquel el de cañon.—Los jefes de pieza y sirvientes, como se dijo en la instruccion de cañon.—Los de seccion entre las dos piezas de la suya á la mitad de la distancia de las conteras á las cajas.—El Capitan á la izquierda del jefe de la seccion del centro.—Los cornetas á la derecha alineados con los mulos de cajas.—Durante el fuego estarán pié á tierra el Capitan y los jefes de seccion y tendrán sus caballos los ordenanzas ó batidores y cornetas.—Volverán á montar al cargar el material.

Orden de parada.—La formacion es la de línea. La batería continuará en esta disposicion, sirviendo la voz solo para advertir á los oficiales que deben saludar con el sable al pasar la persona que revista y á los cornetas que deben tocar cuando la divisen, el toque que por ordenanza le corresponda.—Si la batería está sola, el Capitan irá al costado por donde se presenta la persona á quien se recibe, y despues de saludarla, la acompañará siguiéndola dos pasos detras durante el tiempo que invierta en pasar por el frente y retaguardia; pero si la batería forma parte de una línea mandada por otro jefe, se mantendrá en su puesto. Cuando pase por retaguardia los oficiales y sirvientes, dan frente á retaguardia, los jefes de seccion entre sus dos piezas alineados con los últimos artilleros y el Capitan á la izquierda de la seccion del centro. Cuando haya rebasado la batería, todos volverán á sus puestos.

Unicamente cuando se forme para procesion del Corpus ó se encuentre el Vicario, sacarán los sirvientes el machete, que rendirán en sus puestos, dando frente á vanguardia ó retaguardia. Los conductores, doblarán un poco la rodilla derecha, inclinando la cabeza y quitándose el ros ó gorra con la mano izquierda.

Cubriendo la carrera ó en parada si no se puede formar en

línea, los sirvientes y oficiales dan frente á la persona á quien se hace el honor.

Llevando el ganado al agua ó á paseo al encontrarse al Santísimo Sacramento, los conductores forman en fila dándole frente y se quiran la gorra lo mismo que los oficiales.

Columna de honor.—Se forma en columna de secciones.—Los cornetas 4 m. delante del capitán.—Este 4 m. delante del jefe de la primera seccion.—El capitán un poco antes de llegar á la altura de la persona, la saluda y se coloca á su izquierda, medio cuerpo de caballo á retaguardia si marcha sola la batería; mas si está en concurrencia de otras, sigue en su puesto.—Los jefes de seccion 8 pasos antes de llegar, darán la voz *vista á la derecha ó izquierda*, segun el costado donde aquella se encuentre. Todos dirigirán á ella la vista, y los oficiales la saludarán en el momento oportuno.—Tambien se darán el *viva el rey* reglamentario, al que contestarán todos los individuos.—El capitán, terminado el desfile de su fuerza, hará nuevo saludo y volverá á su puesto, así como los cornetas.

En la *columna central* los jefes de las secciones que vayan en columna de piezas irán al costado exterior á 2 m. y á la altura del centro de las suyas.

A los sirvientes los revista en el dormitorio el furriel y el sargento 1.º Al toque de *cargar* saldrán todos al paraje señalado, en el orden siguiente; los pelotones de cada batería en línea y á su izquierda á 6 metros de intervalo el ganado tambien en línea, conducido por sus conductores, dejando un metro de mulo á mulo. Estos colocados por el orden de ruedas, cureña, cañon y cajas.—Los jefes de pieza un metro delante de los conductores de las suyas.—El oficial jefe de las reservas 2 m. delante del centro de los pelotones y reservas que no conduzcan ganado.—Los cornetas 4 metros á la derecha de la línea.—El sargento 1.º y furriel un metro delante y detrás de las reservas respectivas.—Si el terreno no permite esta formacion se pondrán en dos filas, en la primera los sirvientes y reserva sin ganado, en la segunda los conductores.

Al llegar al parque si las piezas están en el orden de batería, los pelotones forman en línea á retaguardia de las cajas y los conductores detrás en segunda fila.—Si se colocan varias cargas de cajas, estarán unas de otras á 4 m.

Al salir de batería, despues de haber descargado el material el mulo de cajas va á colocarse á la izquierda del de cañon. Desfilan primero los pelotones y detrás el ganado.

Estando en línea para salir por un costado en columna de piezas, cada pieza rompe la marcha oblicua cuando la 2.ª carga de la inmediata llega á la altura de la 1.ª suya.

Yendo en columna de piezas para formar la de secciones, la 1.^a pieza hace alto á los 6 m.

Yendo en columna de piezas y mandándose piezas derecha, no se mandará alto hasta 12 m. despues de terminada la variacion, que es el espacio que necesitan para entrar en la nueva direccion.

Mandándose piezas derecha yendo en columna de piezas no se mandará alto hasta que todas las cargas hayan entrado en la nueva direccion, por lo que es preciso que las primeras marchen de frente despues de terminada la variacion 12 m. Si se vá en columna de secciones serán 18 m.; las piezas que están en el lado opuesto al de la variacion toman el paso corto y despues el ordinario, cuando tienen la distancia de 1 m. de la otra.

Al mandarse Por la derecha (ó izquierda)—Alinearse.—Firmes.—A la primera voz, si la alineacion es por la derecha, el jefe de la primera pieza sale al frente 2 m. y los demás del mismo lado rectifican las distancias y se cubren con él. Los del costado contrario rectifican los intervalos, se alinean por los de la derecha y se cubren con el primero.—A la 2.^a voz los conductores se cubren, alinean y rectifican las distancias colocándose los de las cargas de ruedas inmediatos á sus jefes de pieza.

Quando las piezas entren en una línea donde deben alinearse hacen alto 2 m. antes de llegar á ella.

Quando marchando en columna de piezas se forme en línea á un costado la primera pieza hará alto cuando haya marchado toda ella 6 m. en la nueva direccion.

Desde columna de secciones para formar al frente en línea la primera seccion marcha 12 m. de frente. Cuando se forme en línea á un costado hará alto cuando todas las cargas de la pieza eje hayan entrado en la nueva direccion. Cuando se forme en línea á un costado por retaguardia de la cabeza la seccion de cabeza hará alto cuando haya marchado 6 m. de frente despues terminada la variacion:

Desde línea al formar por un costado en columna de piezas para marchar al opuesto, la primera pieza varía de direccion cuando haya marchado á su frente 12 m. Las demás piezas emprenden la marcha cuando la primera carga de su inmediata pase por el frente. — Si se vá en columna de secciones la segunda rompe la marcha cuando vea que las primeras cargas de su inmediata llega á la altura de la pieza de la suya del lado del movimiento.

Al frente en batería.—Descarguen.—A la segunda voz, si se está marchando, las cargas de cajas y cañon harán alto y las de ruedas y cureña avauzarán 7 pasos; se descargan las piezas y todos ocuparán la posicion del orden de batería; los sirvientes en sus puestos tomando el escobillon el 1.^o izquierda.

Si estando en batería se manda: *Por la derecha (ó izquierda)* —*Alinearse—Firmes.*—A la primera voz los jefes de seccion mandarán *á brazo á vanguardia (ó retaguardia)*, segun tengan que avanzar ó retroceder y los jefes de pieza saldrán á cubrirse por el costado designado.—A la segunda voz repetida por los jefes de seccion, las piezas avanzarán ó retrocederán, hasta quedar alineadas, permaneciendo los sirvientes en la misma posicion hasta la voz de firmes. Los conductores se alinean por el costado que indica la voz.

Tanto en el órden de batería como en el de línea y columna de secciones, los intervalos no pueden reducirse á menos de la mitad. Los mulos descargados, cuando las piezas estén á mitad de intervalo, se colocarán dos en fila, y el de cañon cubriendo al de cureña.

Si la marcha *de frente* se hace *con tirantes* el jefe de pieza irá al costado izquierdo del primer artillero de este lado.—Si en lugar de ganar terreno á vanguardia se quisiera marchar á retaguardia, irán al costado del 2.^o izquierda ó del primero del mismo lado si se marcha con tirantes.

En todos los casos en que los conductores han de dar media vuelta para marchar á retaguardia en el órden de batería, la ejecutarán en el órden siguiente.—El conductor de cajas romperá la marcha oblicua á la derecha y dará la media vuelta inmediato á la contera, quedando dos metros á vanguardia de ella.—Los de ruedas, cureña y cañon, romperán la marcha sucesivamente por el mismo órden y pasando por delante é inmediatos al de cajas, por dos giros sucesivos á la izquierda se colocaran, 1 m. delante el de cureña, 1 m. á la derecha de este el de ruedas y otro metro á la izquierda del mismo el de cañon.

Frente á retaguardia.—Piezas-media vuelta.—Marchen.—A la tercera voz los conductores marchan con sus mulos de frente, pasarán por el claro de las piezas dejándolas á su izquierda, tomarán las distancias de 8 m. y darán la media vuelta.—Las piezas darán la media vuelta en cuanto el ganado haya rebasado su línea.

CAMBIOS DE FRENTE EN BATERÍA.

Fuego á la derecha adelantando la izquierda.—Marchen.—A la primera voz, los jefes de seccion mandarán *alto el fuego*, y despues *piezas de frente*, excepto el de la derecha que mandará á la primera pieza *á brazo á vanguardia* y á la otra *de frente*, y hará ronzar la pieza de dicho lado, poniéndola en la nueva direccion.—A la segunda, las demas piezas marcharán oblicuando al nuevo frente, rompiendo inmediatamente el fuego. Los jefes de pieza dejarán rebasar las suyas,

quedándose en línea, desde cuyo punto mandarán hacer alto y romper el fuego. Los conductores de todas las piezas marcharán oblicuando á situarse detras de las suyas respectivas.—Este movimiento adelantando el ala derecha, se ejecutará por medios y voces inversos.

Fuego á la derecha retirando la derecha. —

Marchen.—El jefe de la seccion de la izquierda mandará: *segunda pieza á brazo á vanguardia, primera en retirada.* Los demás jefes de seccion prevendrán á las suyas, *piezas en retirada.* La pieza eje gira á tomar la nueva direccion y los conductores de ella van oblicuando á ocupar sus puestos.—A la segunda voz, las demas piezas, oblicuando se dirigen á la nueva línea. Los conductores que habrán dado la media vuelta como se ha esplicado estando en batería marchar con el frente á retaguardia, marcharán tambien oblicuando delante de sus respectivas piezas á colocarse en el punto que han de ocupar, dando entonces la media vuelta.—Este movimiento, retirando el ala izquierda, se ejecutará con voces y medios inversos.

REEMPLAZO DE MUNICIONES, DE CONDUCTORES Y DE GANADO.

La batería tiene cinco cargas de municiones por pieza, una en su puesto de batería y las restantes á retaguardia en punto resguardado del fuego enemigo, conducidas cada dos por un conductor.

Cuando el 4.^o de la derecha vea que se están concluyendo las municiones de la primera carga, marcha á donde están las restantes, toma el mulo de tercera carga, lo entrega al conductor de la cuarta y quinta, y con el de la segunda marcha á reemplazar la primera, la cual se retirará á donde están las demás, tomando su conductor el mulo de tercera carga.

Por este orden se van reemplazando sucesivamente las cargas, teniendo presente la regla constante de que el conductor de la carga que está en la pieza sea precisamente el de aquel mulo, para lo cual al verificarse el cambio de la carga vacía por la llena, se cambiarán los conductores si fuese necesario.—Si el fuego hubiese de durar y el parque estuviese próximo, á medida que se vayan vaciando las cargas, se irá á recibir nuevas municiones, cuya operacion ejecutará un oficial ó sargento de la batería.

El ganado que vaya faltando, se reemplazará primero por los mulos sin baste y sucesivamente por los de cajas vacías, equipajes, respetos, ruedas, teniendo presente que los últimos de que se han de echar mano, han de ser los de cureña, cajas de municiones y cañon.

Los conductores se reemplazarán bajo la base de que los mulos de cureña y cañon han de quedar siempre á uno y las demás cargas pueden llegar á tener cada dos ó tres un conductor.

MANIOBRAS DE REGIMIENTO.

El regimiento se compone de 6 baterías mandadas cada 2 por un Comandante.—Estas no tienen número fijo, denominándose 1.^a, 2.^a, etc., á contar por la derecha ó por la cabeza segun se esté en línea ó en columna.

Las voces del Coronel las repiten los Comandantes. Los Capitanes darán las que correspondan á lo que deban ejecutar sus baterías. Los Capitanes indican siempre el guía, arreglándose á lo prevenido en la instruccion de batería.

Guías generales serán los jefes de las piezas de las alas y el de la derecha de la batería del centro. Si hay número par de ella, le corresponde al jefe de la primera pieza de la batería mitad mas uno.

Guías particulares serán todos los demás jefes de pieza.

Los Ayudantes estarán siempre encargados de la colocacion de los guías y direccion de las columnas.

Los guías no volverán á sus puestos hasta la voz de firmes del jefe que mande toda la fuerza, ó de los Capitanes, segun sea la alineacion general ó particular por baterías.

En las alineaciones los Capitanes pasarán á situarse al costado opuesto de aquel por donde se verifica la alineacion, y á la voz de firmes del jefe, se retirarán á sus puestos.

Los demás principios generales expuestos en las maniobras de batería, son aplicables á las de varias reunidas.

Cuando algun Capitan no entienda la voz de mando, ejecutará lo mas pronto posible el movimiento que haga la batería que le precede por el costado de la formacion.

Orden de línea.—Las baterías en línea con 12 m. de intéryvalo de unas á otras.—*El Coronel* en el centro del regimiento 16 metros á vanguardia, de las baterías; el *Teniente Coronel* un metro á la izquierda del Coronel y medio cuerpo de caballo á retaguardia; el Ayudante mas antiguo á la derecha de aquel un cuerpo de caballo á retaguardia, y el mas moderno á la izquierda del Teniente Coronel, medio cuerpo de caballo retrasado; el corneta de órdenes sigue siempre al Coronel.—Estos puestos con relacion al del Coronel, son generales para toda formacion.

Los Comandantes 8 m. á vanguardia en el centro de sus baterías.—El Porta-estandarte 2 m. delante del jefe de la primera pieza de la batería del centro.—Los cornetas en dos

filas, 4 m. á la derecha de la primera batería, alineados con los mulos de ruedas.

Orden de columna de viaje.—Las baterías en columna de piezas con distancia de una á otra igual al frente de una sección (6 metros).—El Coronel á la cabeza de la columna.—Los Comandantes á la altura del centro de sus baterías y 4 m. al flanco. El que mande las dos últimas marchará á retaguardia de la columna.—El Porta 2 m. delante del jefe de la primera pieza de la batería del centro.—Los cornetas en dos hileras á los costados del camino y 4 m. delante de los jefes.

Orden de columna de secciones.—Las baterías en columna de secciones con 6 m. de distancia de unas á otras.—El Coronel á la altura del centro de la columna á 16 m. fuera de ella.—Los Comandantes 8 m. al costado y á la altura del centro de sus dos baterías. El Porta como en el orden de línea.—Los cornetas en dos filas, 4 m. delante de la primera batería.

Orden de columna de baterías.—Las baterías en línea unas detrás de otras con la distancia de 6 m.—El Coronel, Comandantes, Porta y cornetas, como en columna de secciones.—Los Capitanes 4 m. al flanco en que hayan quedado en la formación, por el que se señalará el guía y alineados con la primera fila de cargas de sus respectivas baterías.

Orden de batería.—Las baterías en dicho orden con el intervalo de 12 m. de una á otra.—El Coronel donde el bien del servicio exija su presencia.—Los Comandantes en el centro de sus dos baterías y á la mitad de la distancia entre las conteras y las cajas.—El Porta en el centro de la línea, 2 m. delante de los cornetas.—Los cornetas en dos filas 4 m. á retaguardia del centro del regimiento.

Orden de parada.—El regimiento en línea.—El Coronel acompañará al General ó persona que revista en parada, conforme se explicó para el Capitan en instruccion de batería, y le seguirá un Ayudante. Todos los oficiales y el estandarte saludarán á la persona á quien se recibe en aquel orden.—Los cornetas tocarán el toque correspondiente y cuando la persona pase por retaguardia se practicará lo prevenido en instruccion de Batería.—Si las tropas cubren la carrera y el terreno no permite otro orden que el de columna de secciones ó piezas, se observará lo prevenido en la instruccion mencionada; los jefes, y tambien los Capitanes, si el local lo exige se colocarán á la cabeza del Regimiento ó de las baterías que mandan, dando frente al lado por el que ha de pasar la persona á quien se recibe en aquel orden.

De columna de secciones ó baterías á la de honor.—*Columna de honor.*—*Marchen.*—El Coronel á 10 m. á vanguardia de la

cabeza, y la banda de cornetas en dos filas 4 m. delante de aquel. Los Comandantes y Capitanes al flanco á que se lleve el guía, que será hacia donde esté colocada la persona ante quien se desfila. Todos los jefes y oficiales saludarán y se darán las voces de vista á tal parte, como en instruccion de batería.

ALINEACIONES.

Alineacion simultánea del regimiento por baterías.—El jefe hace marchar la batería de una de las alas, ó la del centro, y luego que está alineada correctamente, mandará.—**Por la derecha (ó izquierda, ó centro).**—**Alinearse.—Firmes.**—Las dos primeras voces son repetidas por los Comandantes, y oída la segunda por los Capitanes, mandarán estos *batería de frente, marchen, guía á tal parte* (hácia el costado de la batería de base) y *batería alto*, esto último 2 m. antes de llegar á la nueva línea. Las baterías se detienen, los capitanes se trasladan al flanco opuesto á aquel por el que van á verificar la alineacion y mandan alinear su batería, dando despues la de firmes cuando está alineada. A la tercera voz del jefe, repetida por los Comandantes, los Capitanes ocupan sus puestos de línea.

Alineacion sucesiva por baterías.—Colocada y alineada la batería de base como en el caso anterior, el jefe mandará: **Por baterías, por la derecha (ó izquierda) — Alinearse — Firmes.**—Cada uno de los Capitanes hará ejecutar sucesivamente el mismo movimiento explicado, empezando el de la batería inmediata á la base, no dando los demás la voz de *marchen* hasta que el de la que precede haya mandado alto.

Alineacion general.—**Guías generales á la línea.**—**Guías particulares sobre la línea.**—**Baterías, por la derecha (izquierda ó centro), alinearse.**—**Firmes.**—A la primera voz saldrán los guías generales y darán frente, el de la derecha á la izquierda, y los otros dos á la derecha, cubriéndose bajo las indicaciones del Ayudante. A la segunda marcharán á la línea los demás jefes de pieza (los particulares), rectificarán los intervalos, darán frente á la derecha y se cubrirán, dirigidos por el Ayudante.—A la tercera voz repetida por los Comandantes, las baterías marcharán de frente, cada pieza á colocarse á la derecha de su jefe, y los Capitanes las alinean marchando al costado opuesto y con las voces correspondientes, sin dar la de firmes. A la cuarta, los Capitanes y guías ocupan sus puestos.

El costado del guía, marchando en columna, será siempre aquel en que *marchen* los Comandantes y Capitanes, á no prevenirse otra cosa por el jefe.

Alineaciones estando en batería.—Por la derecha (izquierda ó centro).—Alinearse.—Firmes.—A la primera voz de los Comandantes, los guías salen á cubrirse. Los Capitanes prevendrán á sus baterías á brazo á vanguardia (ó retaguardia) segun esté la línea marcada por los guías, mas adelantada ó retrasada que la batería. A la segunda repetida por los Capitanes se alinean las piezas de cada batería como en instrucción de batería. A la tercera voz, se retiran los guías y los Capitanes á sus puestos.

TOQUES DE CORNETA.

El de *embastar* se emplea para que la tropa ponga bastes, monturas y grupas.—El de *cargar*, para que salgan á formar las baterías con el ganado y se dirijan al parque á cargar el material.—El de *descargar*, para descargar las baterías.—Cuando deba formar una ó mas baterías de montaña, sin material, se tocarán *dos llamadas* sucesivas, y despues *llamada y tropa*; este último si se trata de la reunion de varias baterías.—Cuando hayan de formar las baterías con material, se tocará *embastar*, despues *cargar*, y por último *tropa*, para que las baterías se dirijan desde el parque al punto de reunion del regimiento. Si las baterías y el parque están en el mismo cuartel, se suprimirá el último toque y las baterías formarán en el parage designado y cargarán el material á la voz de sus Capitanes al segundo toque.—El de *desembastar* (descanso y llamada) indicará tambien que se quiten monturas.

A los toques de *generalá*, *llamada de honor*, *llamada de cornetas*, *tropa*, *diana*, *fagina*, *orden*, *oracion*, *retreta*, *misa*, *atencion*, *descanso*, *alto*, *alto el fuego*, *marcha*, *pié á tierra* ó *silencio*, *derecha*, *izquierda*, *columna*, *línea*, *vanguardia*, *retaguardia* y *variacion*, se les dá la misma interpretacion que se explica en la página 106. La infantería emplea los toques de *bando*; *asamblea* para indicar las formaciones en batalla ó línea y el de *tropa* para las en columna. La caballería tiene los toques de *bota-sillas*, *grupas*, á caballo, á galope y degüello.

TOQUES PARA LOS ACTOS ECONÓMICOS.

Los mismos que se explican en la página 107.—*Fajina* se emplea para tocar á rancho.

La señal de regimiento sirve para distinguir los toques de la artillería de montaña.—Las señales de batería consistirán en tantos puntos como el número de la batería, y se aplicarán para las maniobras.

APLICACION DE LOS TOQUES Á LAS MANIOBRAS.

Maniobras en el orden de columna.

Atencion, marcha. Romper la marcha de frente.—*Atencion, alto.*—Hacer alto.—*Atencion, derecha ó izquierda.* Cargas al lado indicado.—*Izquierda izquierda.* Cargas media vuelta.—*Atencion, retaguardia.* Contramarcha.—*Variacion, derecha ó izquierda.* Media variacion al lado indicado.—*Variacion, Variacion.* *Derecha ó izquierda.* Variacion completa al lado indicado. Si la columna de baterías está á pié firme, el cambio de direccion se ejecutará por un movimiento general.—*Fagina, derecha ó izquierda.* Marcha oblicua por piezas. *Derecha ó izquierda, marcha.* Pasar de la columna de baterías á la de secciones y de esta á la de piezas. Estando en línea indicará desfilarse por pieza al frente.—*Columna, derecha ó izquierda.* Pasar de la columna de piezas á la de secciones. Repitiendo el toque de columna se pasará de la de secciones á la de baterías.

Del orden de columna al de línea.

Vanguardia, línea, derecha ó izquierda.—Por la derecha ó izquierda al frente en línea.—*Vanguardia, línea,* tantos puntos como el número de la batería. Al frente en línea, tal batería á la derecha ó izquierda.—*Vanguardia, línea, puntos.* Sobre tal batería al frente en línea primeras á la derecha.—*Derecha ó izquierda, línea.* A la derecha ó izquierda en línea.—*Línea, variacion, derecha ó izquierda.* Por retaguardia de la cabeza á la derecha ó izquierda en línea.—Para formar á retaguardia en línea se sustituirá el toque de *vanguardia* por el de *retaguardia*.

Del orden de línea al de columna.

Vanguardia, columna, puntos, derecha (izquierda ó centro). Por la derecha (izquierda ó centro) de tal batería, al frente en columna de secciones.—*Derecha (ó izquierda), columna.* A la derecha (ó izquierda) en columna de secciones.—Las dos combinaciones, *repitiendo el toque de columna,* y suprimiendo en la primera el último toque, indicarán que ha de ser de baterías sobre la marcada ó al flanco derecho ó izquierdo.

EVOLUCIONES EN EL ORDEN DE LINEA.

Variacion, derecha ó izquierda. Media variacion al lado indicado por batería. Repitiendo el toque de *variacion,* la bate-

ría la ejecutará completa.—*Atencion, columna derecha, ó izquierda* En cada batería al frente en columna de secciones.—*Atencion, columna.* En cada batería formar las columnas centrales.—*Columna, puntos.* Sobre tal batería á prolongar la columna.—*Columna, columna.* Estando en línea, formar columnas de baterías sobre las impares. Estando en columna de baterías, y añadiendo el toque de *derecha ó izquierda*, forman columnas de baterías sobre las dos de la cabeza por el lado indicado.

FORMACIONES EN BATERIA.

Atencion, descargar. Desde línea al frente en batería.—*Atencion, cargar.* Desde batería al frente en línea.—Para las formaciones en batería desde columna, se usan los mismos toques que para los despliegues en línea, y cuando entre en ella la primera fraccion se mandará dar el toque de *descargar*.

EJECUCION DE LOS FUEGOS.

Fuego. Romper el fuego.—*Alto el fuego.* Cesar el fuego.—*Atencion, derecha ó izquierda.* Marcha de flanco.—*Atencion, marcha.* Batería de frente con tirantes ó sin ellos, segun el terreno.—*Atencion, retirada.* Marcha á retaguardia con tirantes ó sin ellos.—*Retaguardia, fuego.* Fuego á retaguardia.—*Marcha, fuego, puntos.* Fuego ganando terreno por baterías; tal batería rompa el movimiento. Si no se señala batería, el movimiento se ejecutará por medios regimientos ó medias baterías, si se trata de una sola, empezando por la derecha.—Sustituyendo el toque de *marcha* por el de *retirada*, indicará en los mismos términos fuego perdiendo terreno.—*Descargar, derecha ó izquierda, marcha.* Cambio de frente al lado indicado, adelantando el opuesto. Añadiendo la señal de una batería, el cambio se ejecutará sobre ella Sustituyendo el toque de *marcha* por el de *retirada*, indica que se ha de retirar el ala opuesta al lado en que se verifica el cambio.

ÍNDICE

DE LAS MATERIAS QUE COMPRENDEN LOS EXÁMENES
SEMESTRALES.

1.^a Escuela.—1.^a Seccion.

Leer...	Páginas	6, 28, 38, 294 y 300
Escribir.		44 y cuatro muestras.
Aritmética (las cuatro reglas).		45 (50, 53, 55 y 58)
Sistema de pesos, medidas y monedas.		67, 72.

1.^a Escuela.—2.^a Seccion.

Además de lo señalado para la primera seccion.

Obligaciones hasta las del Sargento..	pág. 80 y 1 del Apéndice.
Idem del Reglamento del servicio interior.	110 y 7 Apéndice.
Leyes penales.	193 y 220.
Honores, distincion de empleos y tratamientos..	188, 181 y 185
Formularios del detall y contabilidad de su clase.	244 y 251.
Instruccion..	279 y para
— cañon..	{ montados 40 Apén. montaña 57 id.
— Fusil (tercerola)..	{ montados 88 id. montaña 110 id.
Idem de Compañía ó batería.	285 y { montados 99 id. montaña 121 id.
Idem de guias de batallon o regimiento..	285 y { montados 104 id. montaña 128 id.
Nomenclatura y conocimiento de las	
— piezas..	232 y { montados 68 id. montaña 71 id.
— municiones.	232 y { montados 79 id. montaña 80 id.
— atalajes (ó bastes)..	{ montados 36 id. montaña 56 id.

ÍNDICE GENERAL.

PAGINAS.

Lectura	6
Abecedario de letra minúscula 6; Abecedario de letra mayúscula 7; Sonidos iguales y de confusion 8; Ejercicio de vocales 9; Sílabas directas 8; Palabras de dos sílabas directas 13; Id. de tres id. 13; Id. de cuatro id. 14; Id. de cinco id. 14; Cuadro de sílabas inversas 14; Palabras de dos sílabas inversas 15; Trisílabas 16; Polisílabas 17; Diptongos 17; Sílabas mixtas ó de articulacion dupla ordinaria 18; Bisílabas 19; Trisílabas y polisílabas 20; Refranes ó proverbios 21; Sílabas de doble articulacion directa 22; Bisílabas 22; Polisílabas 23; Doble articulacion inversa 23; Articulacion triple 23; Polisílabas 24; Articulacion de juego cuádruplo 25; Repeticion de vocales y consonantes 25; Triptongos 25; Ejercicio de palabras que entra <i>x, que, qui, que, gui, güe, güi</i> , 26; Palabras de pronunciacion dificil 26.	
Reglas de lectura.	28
Maximas militares.	34
Fábulas (lectura de versos).	38
Palabras extranjerias de uso frecuente en la lectura.	41
Abreviaturas usuales.	41
Alfabetos de letra inglesa y gótica. Números arábigos y romanos.	42
Lectura de letra cursiva.	294
Id. de letra manuscrita y dificil.	300
Escritura (Reglas para la).	44
Aritmética (hasta denominados).	45
Definiciones 45; Numeracion 46; Formacion de los números enteros abstractos 46; Numeracion hablada 46; Numeracion escrita 48.	
Suma ó adiccion (<i>1.^a regla</i>).	50
Resta ó sustraccion (<i>2.^a regla</i>).	53
Multiplicacion (<i>3.^a regla</i>).	55
Division (<i>4.^a regla</i>).	58
Quebrados.	61
Fracciones decimales.	65
Números denominados ó concretos.	68
Sistema de pesos, medidas y monedas-	

Antiguo.	67
Métrico decimal.	72
Organizacion.	75
Del ejército y cuerpo de artillería 75; Dependencias y fuerzas del cuerpo fuera de España 77; Situacion de las Planas mayores de los Regimientos 77; Fuerza de una batería ó compañía en paz y en guerra 78.	
Ordenanzas.—Obligaciones hasta las del sargento.	80
Obligaciones del soldado (Trat.º 2.º; título 1.º).	80
> del cabo (Trat.º 2.º título 2.º)	95
> del sargento (Trat.º 2.º título 4.º).	105
Reglamento.—Obligaciones del servicio interior.	110
Artilleros en general.	110
Cornetas y trompetas 118; Gastadores y batidores 118; Carreros 118; Practicante y barbero 119; Escribientes 119; Asistentes 119; Artilleros de policía 119; Fatigas 120; Celador ó vista de compra 120; Ranchero 121.	
Cuarteleros.	121
Imaginarías.	126
<i>Servicio de cabos.</i>	128
Cabo de cuadra.	128
Cabo de cuartel.	130
Cabo de gastadores ó batidores 134; de Cornetas ó de trompetas 134; de Órdenes 134; Cartero 135; furriel 135; de cocina 135; de compra 136; de provisiones 136; de visita de hospital 136; de policía 136; de vigilancia 137; de imaginaria 138.	
<i>Sargento de seccion</i>	138
> de semana.	140
> de visita de hospital 146; de puertas 146.	
<i>Prevenciones.</i>	147
Soldado de guardia.	147
Comandante de guardia.	151
Rondas.	153
Guardia de prevencion.	159
Utensilio y combustible.. . . .	164
<i>Comandante de partida.</i>	165
Conduccion de presos 175; de caudales 176; de quintos.	177
Suministros..	178
Honores militares.	188

Guardia de plaza 188; de prevencion y consideradas como tales 190; de honor ó sean personales 190.	
Órden de la plaza de Madrid de 15 de Julio de 1880.	191
Honores fúnebres de las clases de tropa.	193
Distincion de empleos.	181
<i>Saludos.</i>	183
Tratamientos.	185
<i>Órden de formacion por cuerpos.</i>	187
Leyes penales.	193
Blasfemias 194; Juramento execrable por costumbre 195; Robo de vasos sagrados 195; Ultrage á imágenes divinas 195; Ultrage á sacerdotes 195; Insulto á lugares sagrados 195; Inobediencia 195; Insulto contra los superiores 196; Injurias ó insulto contra los ministros de justicia 198; Sedicion 198; Tolerancia y auxilio de reo prófugo 201; Infidencia 201. Desafíos 201; Alboroto 202. Falta de puntualidad en acudir á su puesto 203; Insulto á salvaguardias 203; Centinela 203; Inducion á riñas 204; Alevosía 204; Consentimiento ú abrigo de un delito 204; Espías 204; Contra la disciplina 205; Robo 205; Desórdenes cometidos en las marchas 206; Incendiarios 208; Monederos falsos 208; Violencia á mujeres 208; Crímenes nefandos 208; Testigo falso 209; Ilegalidad de dependientes de viveres, comerciantes y vivanderos 209; Robo con muerte 210; Robo de armas ó municiones 210; Contrabando 210; Desercion 210; Encubrir ó auxiliar la desercion 216; Cobardía 216; Embriaguez 217.—Viciosos 217; Delitos y faltas leves 218; Deposicion de empleos 218; Casamiento 218; Abandono de puesto 219; Esceso de licencia 219; Plaza supuesta 219; Deudas 219; Desfalcos 219; Delitos contra las vías férreas 219; Secuestros 219; Contrabando 220.	
<i>Código penal.</i>	220
Escala general de penas 220; Extracto de los principales delitos que juzga y penas que les corresponden.	220
<i>Condecoraciones.</i>	223
<i>Enganches y reenganches.</i>	227
<i>Nociones de artillería.</i>	232
Definiciones 232; Cuadro de la artillería de ordenanza za 235; Piezas de ordenanza para el servicio de campaña 236; Abreviaturas que se emplean en las mar-	

cas del material 236; proyectiles 236; Pólvora 238; Montages 240; Espoletas 241; Otros artificios de guerra 242; Teoría del tiro 243.	
Formularios del detall y contabilidad.	244
Aprendizaje 244; Reglas generales 245; Explicacion y dimensiones en que han de estenderse cada uno de los formularios que se incluyen, con algunas aclaraciones sobre el modo de efectuarlos 247; Formularios 251.	
Nomenclatura.	276
Machete 276; Sable 276; Fusil modelo 1871, sistema Remington de fabricacion española 276; id. de fabricacion americana 277; Vaina de bayoneta 278; Porta-fusil 278; Cartucho 278; Precio de algunas piezas 278; Tercerola modelo 1871, sistema Remington 279.	
Instruccion.	279
> del artillero pié á tierra 279; voces de mando 282.	
Instruccion de guías.	285
Nombres usuales 285; Definiciones 285.— Instruccion de seccion (pié á tierra) 286; de compañía 286; de regimiento 288.— Escuela de distancias 288.	
Servicio militar.	290
Licencia temporal ó ilimitada 294; Reserva 297; Licencia absoluta por cumplidos, exentos, inútiles, etc. 300; Ventajas otorgadas á los cumplidos 302.	

APÉNDICE

PARA REGIMIENTOS MONTADOS Y DE MONTAÑA.

Ordenanzas. - Obligaciones del soldado y cabo de caballería y de dragones (Trat. ^o 2. ^o , título 3. ^o).	1
> del sargento de caballería y de dragones, (Trat. ^o 2. ^o , título 5. ^o).	6
Reglamento. — Artilleros de cuadra.	7
Herradores 12; Forjadores 13; Limpia-piezas 14; Esquilador 14; Ordenanzas 14.	
Cabo de cuadra.	14
> de enfermería.	18

Jefe de pieza.	19
Sargento de semana.	20
<i>Del caballo.</i>	25
Nomenclatura de las partes exteriores 25; Enfermedades y defectos comunes 27; Capas 27; De las manchas 28; Blancos y remolinos 29; Defectos del casco y medios de remediarlos 29; Aplomos 30; Nombres usuales 31; Edad 32; Reseña 34; Modo de preparar algunas medicinas 34.	

PARA
REGIMIENTOS DE

	Posicion.	Campana.	Montaña.
Nomenclatura del atalaje.	36	36	
Reglas generales.	37	37	37
Brida 37; Cabezón 37; Cabezada de cuadra 37; Silla 37.			
Atalajes de tronco, guías y nuevo modelo.	38	38	
Atalajar y desatalajar.	40	40	
Pongan bridas.	44	44	44
Recojan el ronزال 45; suelten la cadena (ó el ronزال) y aten el caballo 45; quiten bridas 46; quiten grupas 46.			
Conductores desatalajen.	46	46	
Instrucción del conductor.	47	47	47
Posición del hombre antes de montar 47; prepárense para montar 47; á caballo 48; prepárense para echar pié á tierra 49; á tierra 49; posición del hombre á caballo 51; modo de mandar el caballo 51.			
Enganchar y desenganchar.	49	49	
Instrucción de parejas.	52	52	
de carreteo.	53	53	
<i>Instrucción del conductor de montaña.</i>			57
Baste 56; Tarria 56; Mandiles 56; Bridón 57; Equipo 57; Poner la cabezada de cuadra 57; Poner y quitar el cabezón 57; embastar 57; Desembastar 61; quiten el bridón 61; colocación del equipo 61.			
Previsiones generales.			62

	Posicion.	Campana.	Montaña.
Carga y descarga del material con 8 hombres.			
Cargar las piezas 64; Descargar las piezas 66; Cargar y descargar á una vez todo el material 67.			63
Reduccion de sirvientes.			67
Trasportar el material á mano.			67
Uso de la limonera.			67
Piezas de ordenanza para el servicio de campana.	68	68	68
Cañon de acero rayado de á 9 cent. Cc.	68		
» de bronce » » » »	69		
Cureña 72; armon 75; Carro de municiones 76; Carro de seccion 77.			
Cañon de acero rayado de á 8 cent. Lr. (Krupp).		70	
Cureña 73; Armon 74; Carro de municiones 75; Carro de seccion 77.			
Cañon de acero rayado de á 8 cent. Cr. (Plasencia).			73
Cureña 77; Limonera 78; Cajas de municiones 78; Juegos de armas 78.			
Dotacion de municiones de las baterías en paz y en guerra y colocacion de las mismas.	79	79	80
Nomenclatura de las municiones, juegos de armas y respetos.	81	81	81
Romana. (Descripcion y manejo).	83	83	83
Colocacion de los principales efectos.	84	86	87
<i>Instruccion de sirvientes.</i> —Servicio de los cañones.	88	88	110
Al frente en batería.	91	91	66
Carga.	93	93	112
Reemplazo de sirvientes fuera de combate.	97	97	67-117
» de conductores y ganado id.	97	97	127
Voces peculiares de la instruccion.	98	98	118
Instruccion de guías (táctica de batería).	99	99	121

PARA
REGIMIENTOS DE

	Posicion.	Campaña.	Montaña.
Órdenes de formacion..	110	100	122
Cambios de frente.	102	102	126
Maniobras y evoluciones de Regimiento.	104	104	128
Toques de clarin ó corneta..	106	106	131
> para los actos económicos.	107	107	131
> aplicados á las maniobras.	108	108	132
Modificaciones propuestas por el 1.er Regi- miento montado al Reglamento para el ser- vicio del cañon de 8 cent. Cc.	108	108	

NOTAS Y ERRATAS PRINCIPALES.

<i>Página</i>	<i>línea</i>	<i>dice</i>	<i>debe decir</i>
61	15	7303+459	7303×459
>	19	y resto	y el resto
82	4	ni pararse	ni la cabeza
>	31	40 céntimos	40 ó 42 céntimos
186	31	se le dirijan	se dirijan
235	14	Las siguientes	El siguiente donde constan las
236	3	Cc.	Cc.; C. Ac. R. 9 cent. y C. B. R. 9 cent. Cc.
249	41	26	28
 <i>Apéndice</i> <hr/>			
79	2	de	con

Los párrafos numerados de las páginas 110 y siguientes son copia de los del Reglamento; los insertos á continuación que no aparecen con numeracion son extractos ó aclaraciones al mismo.

Por R. O. de 19 de Febrero de 1881 á la entrada de cualquier oficial en los dormitorios, se descubrirán los soldados, estén ó no en formacion sin armas.

Por R. O. de 8 de Junio de 1881 las ropas y efectos del material de utensilios no se emplearán en otros usos mas que aquellos para que están destinados.

Muestra 2.^a



..
Toda servicio en paz, y en guerra se
hara con igual puntualidad y des-
velo que al frente del enemigo. Artiller-
..
ria a pie, de Languana y de Montañas
Terreña Remington. Proyecto Krupp.

Todo militar se manifestará siempre conforme del
modo que se ve y cumple que se permite el re-
curso en todos puntos haciéndolo por sus jefes y con
buen modo; y cuando no lograse de ellos la satisfacción
que se considere acreedor, podrá llegar hasta sus con la
representacion de su agraviado; pero prohibo á todos y cada

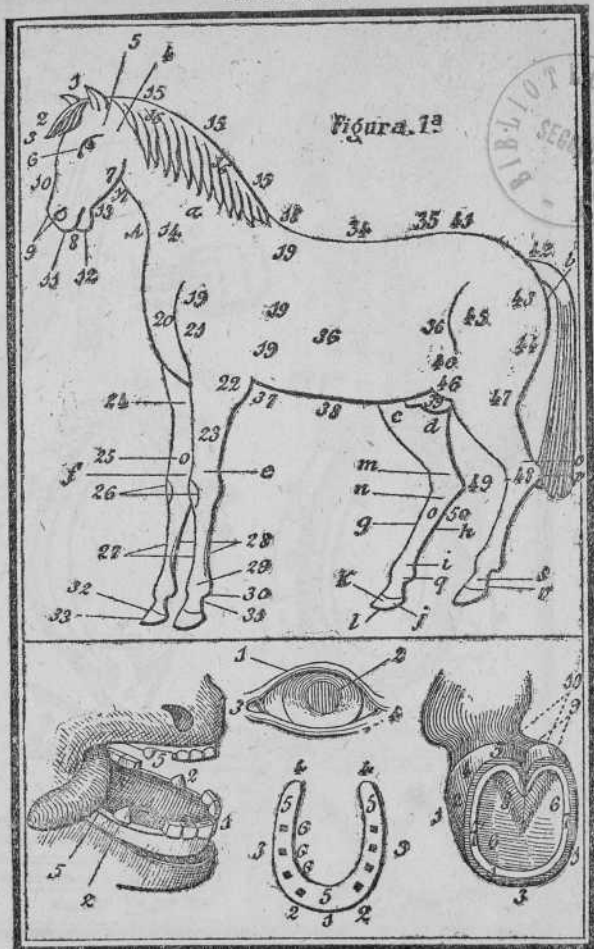
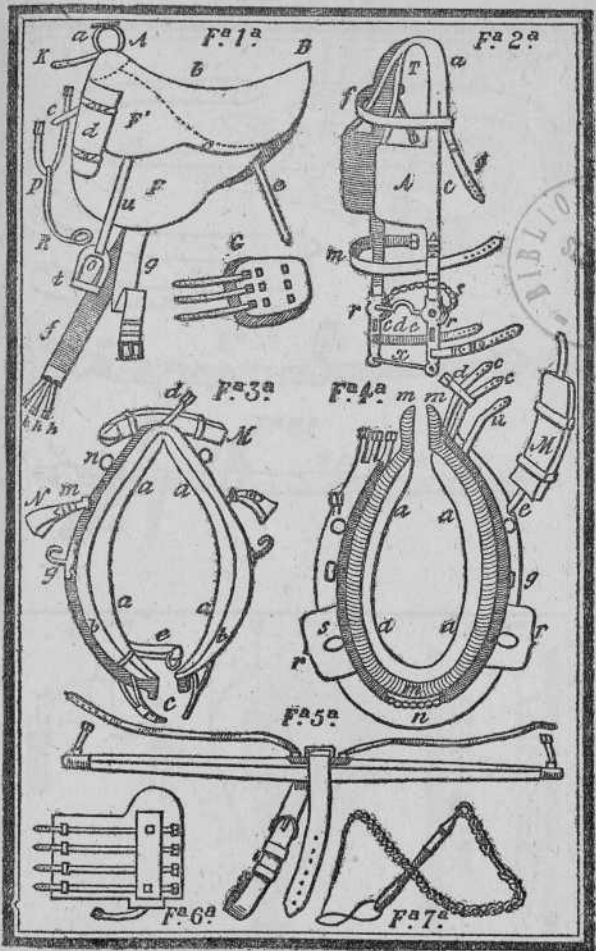


Figura 12





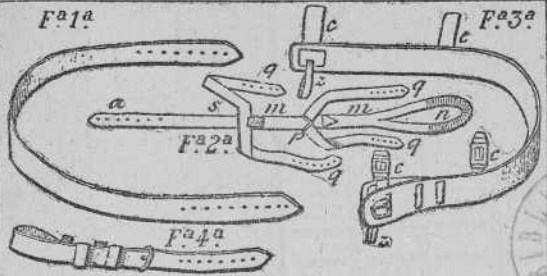
BIBLIOTECA PUBLICA
SANTA CRUZ DE SIERRA



Lámina 3.^a

F^a1^a

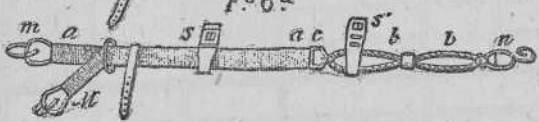
F^a3^a



F^a3^a



F^a6^a



F^a7^a

F^a8^a

F^a9^a

