

REVISTA



DE CABALLERÍA

LA NUEVA CONDAL

PABLO POCH

Provenza, 206 y 208 y Mallorca, 181 al 189.—Teléfono 3554.

BARCELONA

COMPRA-VENTA DE CABALLOS
EXTRANJEROS DE LUJO

Caballos percherones para carros de los Cuerpos
Montados del Ejército y tiros de Artillería.

CARRUAJES DE LUJO — ABONOS Y SERVICIOS SUELTOS
Valverde, 16.—MADRID.—Teléfono 196.



Sucesores de GARCÍA RIVAS



LA PICRINITA Y SU EMPLEO POR LA CABALLERÍA

La dificultad de encontrar una substancia que á su gran fuerza explosiva uniera la estabilidad necesaria para su fácil manejo, y asegurara la completa garantía en su transporte por fuerzas de Caballería, ha sido resuelta de un modo seguro con la adopción de la «Picrinita». Este explosivo es de seguro manejo, como hemos podido comprobar en varias experiencias efectuadas en la Fábrica de pólvoras y explosivos de esta capital, donde se elabora, consistentes, unas, en hacer sufrir á los petardos una fuerte conmoción por choque violento sobre su masa, deshaciéndose ésta sin explotar; otras, en disparar sobre ellos un fusil Maüser, deshaciéndose también al atravesarlo el proyectil sin causar explosión, y, por último, arrojándolos á una hoguera y viendo que ardían con fuego lento, explotando tan sólo cuando en su interior se verifica la explosión de una cápsula de gramo y medio de fulminato de mercurio.

Estas seguridades y garantías para su manejo y transporte han hecho se adopte con preferencia á otros para las destrucciones de obras permanentes y de campaña por fuerzas de Caballería.

Los petardos, en sus tres tipos de 200, 500 y 1.000 gramos, afectan la forma prismática con una envuelta metálica y un alojamiento en su interior para la cápsula de fulminato, ó sea el detonador que ha de comunicarle el fuego; éste puede transmitirse directamente haciendo uso

de una mecha lenta, que es un trozo como de un metro de longitud, provisto en uno de sus extremos del detonador, y en el otro de un pedazo de pólvora sin humo, ó sea el encendedor, y relleno su interior de pólvora ordinaria, tardando dos minutos en consumirse, y cuyo conjunto de mecha, detonador y encendedor está perfectamente embalado, para su fácil manejo, en cajas cilíndricas de cartón. También puede comunicarse el fuego al petardo con la mecha rápida, que es un cilindro de zinc de unos tres milímetros de diámetro, relleno en su interior de la misma

Fig^a 1^a

«Picrinita», y cuya velocidad al arder es de 7 kilómetros por segundo. Para dar fuego con esta mecha ha de unirse á uno de sus extremos un detonador, teniendo la precaución de que el extremo de la mecha esté en contacto con la mezcla detonante que aquél lleva en su interior, para lo cual, como el diámetro de la cápsula es mayor que el de la mecha, hay que «darle garrote», ó sea oprimir la cápsula hasta que abrace la mecha y asegurar fuertemente el conjunto, según se indica en la figura 1.^a Introducida la cápsula en su alojamiento del petardo hay también que asegurarla fuertemente por medio de una pequeña cuña de madera para evitar su salida; y si se quiere dar fuego simultáneamente á varios petardos cebados de este modo (que no es conveniente sean más de tres) se unen los extremos de las mechas rápidas fuertemente, teniendo cuidado que queden en un mismo plano, y en contacto con

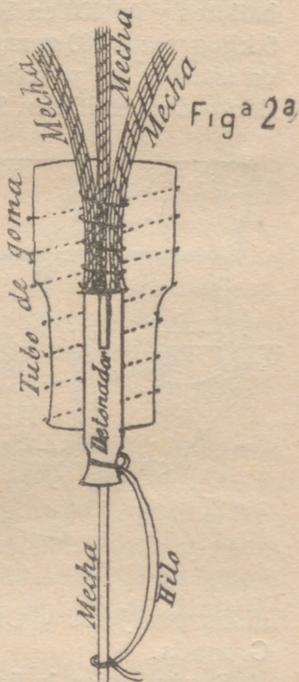
él se une también una cápsula de fulminato que á su vez lleva su mecha como se hizo antes, y como indica la figura 2.^a; de este modo se van derivando en series de tres cuantos petardos hayan de explotar simultáneamente, si bien en número limitado, y para la toma de fuego del conjunto puede usarse ó una mecha lenta, ó bien cebo eléctrico para el explosor Breguet.

Ordenado á este regimiento cazadores de Vitoria por el Excmo. Sr. Comandante en Jefe del 2.^o Cuerpo en 13 de Abril próximo pasado la práctica de construcción y destrucción de obras con explosivos, se propuso por el señor

Coronel del regimiento ejecutarlas en las inmediaciones del pueblo de la Zubia, á 8 kilómetros de esta capital, y en sitio alejado de todo caserío para evitar accidentes. Las obras habían de consistir en un puente sobre el barranco llamado del «Picón», con la solidez necesaria para el paso del regimiento, un trozo de 12 metros de vía férrea y una línea telegráfica de 12 postes, cuyas destrucciones habían de ofrecer singular interés por ser estas obras las que más frecuentemente habrá que destruir en campaña.

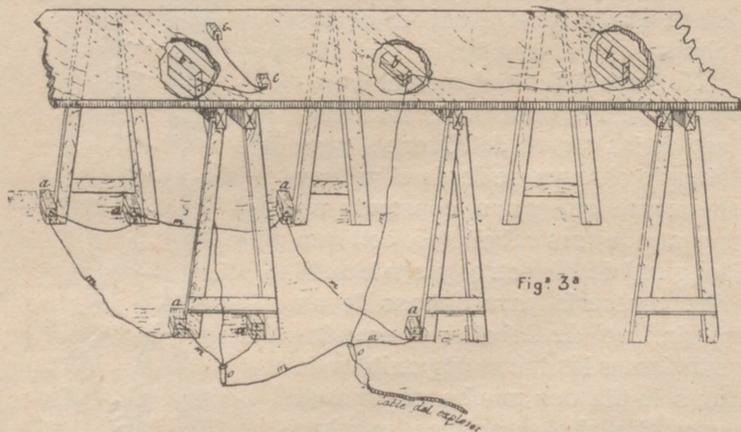
Aceptado por la superioridad lo propuesto, se procedió á la adquisición de los materiales, encargándonos de este cometido y de la ejecución y destrucción de las obras.

No hubo dificultades en el transporte de los materiales haciendo uso de los carros del Cuerpo, pero sí pudo observarse desde el primer momento que para construir un puente de tres caballetes, con una longitud de 12 metros y con la solidez necesaria para el paso de un regimiento de Caballería, eran insuficientes las horas disponibles de un solo día por mucha gente apta que para ello se emplee, máxime cuando á la vez había que hacer una línea férrea y otra telegráfica. Asimismo la destrucción de estas obras requiere también tiempo, y el personal de un regimiento, compuesto en su mayoría de hombres del campo, tiene pocos obreros capaces de ejecutar obras con tan gran rapidez: además las herramientas de que están dotados los Cuerpos son insuficientes para hacer las obras simultáneamente. En vista de todas estas dificultades insuperables que impedían poder cumplimentar lo ordenado por la superioridad que se empleara un solo día en la construcción y otro en la destrucción, el señor Coronel nos autorizó para que nos trasladáramos con el personal obrero á las inmediaciones del barranco,



y tres días antes de su destrucción dimos comienzo á la construcción del puente.

Terminadas las obras el día 12 del pasado Julio, á las cuatro de la mañana salió el regimiento de su cuartel, llegando al barranco de la Zubia á las cinco y media de la misma. Acto seguido comenzamos á colocar petardos de picrinita en los caballetes, sujetándolos fuertemente con alambre fino en la forma que indica la figura 3.^a, esto es, petardos de 500 gramos en los vértices de los caballetes y de 200 en los pies de éstos, dando un total de 5 kilogramos 400 gramos, cantidad que se creyó suficiente en vista de las prácticas que se habían ejecutado en los llanos de Armilla en 26 de Enero del corriente año; diri-



gidas por Jefes y Oficiales de la Fábrica de pólvora de Granada.

Según indica la figura 3.^a, la unión de los petardos se hizo en serie de tres para obtener una explosión simultánea de todos ellos, como se ha explicado anteriormente, quedando los dos extremos libres unidos á un cebo eléctrico y éste al cable del explosor Breguet.

Mientras efectuábamos la colocación de petardos y mechas, el regimiento con el Excmo. Sr. Comandante general de la división á su cabeza cruzó el puente, y una vez efectuado el paso, dicho Excelentísimo señor ordenó un simulacro de combate con fuerzas enemigas que se suponían venían á atacar el pueblo de la Zubia, apoyando su flanco derecho en las estribaciones de la sierra. El regi-

miento de Vitoria con su servicio de exploración avanzado ejecutó lo que se le ordenaba, amagó dos cargas, y por último, verificó una retirada en escalones, repásando el puente y destruyendo en pocos minutos la línea telegráfica, de cuya misión se encargaron los Sargentos del regimiento, destruyendo cada uno un poste con un petardo de 200 gramos adosado á su base, y dando fuego con la mecha lenta de que antes hemos hecho mención, cayendo todos los postes excepto uno, cuyo petardo no explotó, sin duda, por hallarse en mal estado la cápsula de fulminato de mercurio.

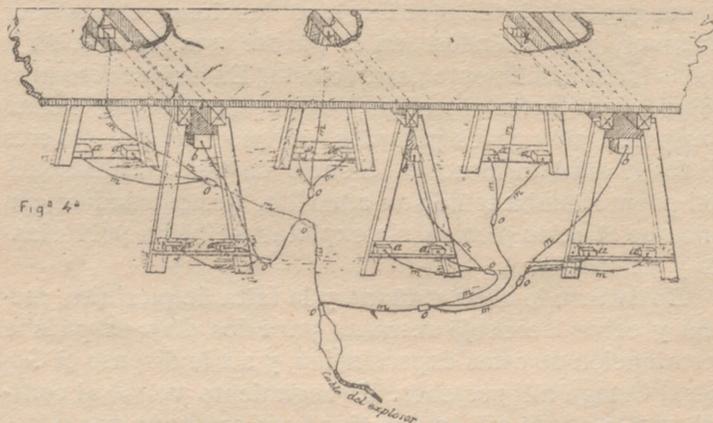
Mientras esto se efectuaba, ya habíamos terminado la colocación de los explosivos, y trasladándose los escuadrones á la distancia conveniente, el Excmo. Sr. Comandante general de la división hizo funcionar el explosor Breguet, produciéndose en el puente una detonación á todas luces insuficiente para volarlo. Examinándose acto seguido los efectos obtenidos, pudo observarse que habían explotado muy pocos petardos, porque aunque sólo tres de los 18 estaban intactos, el suelo de las inmediaciones del puente estaba teñido de amarillo, demostrándose con ello que el ácido picrico, sin explotar, se había pulverizado y extendido.

Lo avanzado de la mañana y la falta de picrinita, mecha y cebos aconsejó retrasar para dos días después la terminación de estas experiencias, y así lo dispuso el General Ortega allí presente. El regimiento volvió al cuartel, y sólo quedó allí en una tienda de campaña que posee el mismo, la guardia necesaria para la custodia de aquellos efectos.

Sólo hipótesis pueden formularse para explicar lo ocurrido; pues es evidente que explotaron algunos petardos y otros no. La más racional es, que por rápida que sea la mecha de picrinita, y ya hemos dicho que su velocidad es de 7 kilómetros por segundo, existe una cantidad de tiempo, por pequeña que sea, entre la explosión de un petardo y los restantes á él unidos, por ser desiguales las longitudes de las mechas, que hace que durante esa fracción de tiempo infinitesimal, se produzca una conmoción en la red de mechas, que haga se salgan de su alojamiento en el interior de los petardos las cápsulas de fulminato, produciendo una explosión imperfecta. Era evidente, además,

que la cantidad de 5 kilogramos 400 gramos, divididos en su mayoría en petardos de 200 gramos, no era bastante para destruir un puente de tal solidez, en el que no produjo efectos apreciables.

El día 14, esto es, dos días después de los hechos que se relatan, salió el regimiento de su cuartel á la misma hora, llegando á la Zubia á las cinco de la mañana. Previamente invitados, se hallaban allí el señor Teniente Coronel segundo Jefe de la Fábrica de pólvora D. Ricardo Aranaz, el Capitán de la misma D. Miguel Arnáiz y el maestro del taller de explosivos D. Francisco Argente, este último para auxiliarnos en la colocación de los petardos. Siguiendo las indicaciones del señor Teniente Co-



ronel Aranaz, se colocaron en los pies de los dos primeros caballetes, dos petardos superpuestos de 500 gramos, unidos por derivación, y en cada cumbrera otros dos, también superpuestos de 1.000 gramos unidos entre sí, y en serie de tres los de los dos primeros caballetes, más dos petardos de 200 gramos sobre el tablero, unida por fin la red de mechas al cebo eléctrico del explosor Breguet, según se indica en la figura 4.ª, sumando un total de 12 kilogramos 400 gramos.

Hecho funcionar el explosor, voló en pedazos á gran altura todo el espacio comprendido entre los dos primeros caballetes, quedando intacto el último. De todos modos, el puente quedó completamente inutilizado para el paso de tropas de cualquier arma.

Pudo observarse, sin embargo, que algunos petardos no habían explotado; otros habían quedado rotos, y los dos kilogramos colocados en el tercer caballete y unidos en derivación, no habían explotado, lo cual se explica siguiendo la hipótesis que antes hicimos, porque la explosión de un petardo rompe la mecha que le une al derivado en un punto más allá de donde toma el fuego y antes que éste llegue, á pesar de la rapidez de la mecha y en una fracción de tiempo inapreciable.

Terminada esta destrucción, se procedió á colocar petardos de picrinita en el trozo de vía-férrea en la forma siguiente: un petardo de 500 gramos debajo de las traviesas, y dos de 200 en cada uno de los rails, unidos por mecha rápida y ésta á una lenta, en tres trozos distintos de la vía construída.

Dado fuego simultáneamente á las tres series, se efectuó la explosión de un solo petardo en cada una de ellas, no comunicándose á los que se habían colocado en los carriles, con lo que no se consiguió ningún efecto útil. Por falta de mechas lentas no pudo repetirse la operación, siendo preciso acudir al explosor Breguet, porque sólo cebos eléctricos habían quedado. Reunidos todos los petardos de que se podía disponer en un trozo del rail, en total unos 3 kilogramos, se le dió fuego por medio del explosor, y la vía quedó destruída en un trozo de más de un metro de longitud.

No se pueden sacar conclusiones concretas y definidas de estas experiencias. Los Cuerpos de Caballería aún no tienen la práctica suficiente para el manejo del explosivo con seguridad absoluta de éxito, y de las verificadas por este regimiento, podemos deducir las siguientes:

1.^a Conviene aglomerar todo el explosivo de que se puede disponer en un solo punto, sin enlaces complicados con mecha rápida.

2.^a Conviene dar fuego al explosivo con mecha lenta, bastando cebar un solo petardo si están en contacto.

3.^a Toda línea telegráfica se destruye fácilmente, colocando un sólo petardo de 200 gramos al pie de cada poste y cebándolo con mecha lenta.

4.^a Si se trata de destruir una vía-férrea, deben colocarse los petardos á una distancia suficiente para que no ejerzan influencia las primeras explosiones sobre las de-

más, esto es, de 50 en 50 metros, con lo que quedará fracturado el rail en muchos sitios distintos, y deben colocarse en cada uno, cuatro ó cinco petardos de 200 gramos

atrachados con tierra, pues aun cuando uno solo basta, la fractura no pasa de 10 á 12 centímetros.

La Caballería no puede detenerse para verificar enlaces complicados con mecha rápida, que seguramente no tendrán éxito en el terreno de la práctica. Si cada jinete lleva un petardo de 200 gramos, como tiene la Caballería del Ejército francés, fácil será destruir un puente á un solo escuadrón si aglomeran en el punto llave de él 20 kilogramos de picrinita; esto es, 100 petardos; es evidente que el puente quedará inutilizado. Quede para los Ingenieros el destruir completamente sus estribos si así conviene.



Igualmente para inutilizar una vía-férrea, puede un es-

escuadrón destruir más de un kilómetro si fractura los rai-les por veinticinco puntos distintos, en grupos de cuatro petardos de 200 gramos, y en este servicio tan común á nuestra Arma, puede detenerse algo más en destruir las obras de fábrica, como son, alcantarillas, puentes y túneles.

Para terminar, y como datos económicos, consignaremos los siguientes: El kilogramo de picrinita, cuesta 10 pesetas. Una mecha lenta con cebo y encendedor, 0,40 pesetas. Un cebo ordinario, 0,10 ptas. El metro de mecha rápida, 0,75 ptas.

Granada 10 de Agosto de 1905.

MIGUEL DÍAZ SAHALEGUI.

Capitán de Cazadores de Vitoria.

EL AUMENTO DEL ARMA SE IMPONE

En el número correspondiente al mes de Agosto, mi querido amigo y compañero el ilustrado capitán D. Francisco Merry Ponce de León, en la más respetuosa forma, pide al Excmo. Sr. Ministro de la guerra el aumento de las fuerzas de Caballería, ó por lo menos que los actuales regimientos lo sean de hecho, no de nombre sólo como en la actualidad ocurre.

Todos conocemos perfectamente la fuerza que tienen los regimientos, y que lo reducido de la misma hacen estériles los esfuerzos de los Jefes y Oficiales para tener dichos cuerpos en disposición de desempeñar su difícil cometido, el día en que nos veamos envueltos en una guerra; basta hojear la historia para convencerse de la importancia de la Caballería, y que en todos nuestros desastres, ha contribuído á aumentarlos lo olvidada que se encuentra hace tantos años; teníamos una infantería que se consideraba invencible; en la batalla de Rocroy fué arrollada y vencida por la caballería francesa á las órdenes del Duque de Enghien; si á esa caballería hubiéramos opuesto otra igual en número que protegiera á nuestra valerosa infantería, ésta conservaría hoy el título de invencible que tanta sangre le costó conquistar.

En nuestras últimas guerras coloniales se quiso improvisar caballería, se formaron guerrillas montadas; estas combatieron valerosamente, pero ni su instrucción ni sus condiciones pudieron llenar el vacío del Arma, de la que se carecía casi en absoluto; el enemigo se aprovechó de

esta falta, y la guerra que con grandes fuerzas montadas quizás hubiera sido sofocada en sus comienzos, se hizo interminable, y todos por desgracia sabemos el resultado.

¿Qué razón existió para no tener grandes masas de caballería en nuestras últimas guerras? Lo difícil de crear estas fuerzas en un momento dado. Teniendo fusiles y hombres, pronto se organiza Infantería. Con hombres caballos y armas, no se improvisa Caballería. El servicio de protección del ejército, el de destrucción de los recursos del enemigo y conservación de los nuestros, el de cubrir los movimientos propios y descubrir los del contrario y en general todo el servicio del Arma en la guerra moderna, es imposible de enseñar en un momento dado. Podemos en poco tiempo hacer jinetes y enseñarles el manejo de las armas, presentarlos en una gran parada, donde el brillo de los hierros, lo lucido de los uniformes y alineación de sus filas, engañen al público que los contemple; estos mismos, en un momento dado, pueden lanzarse en grandes masas sobre el enemigo; pero de esto á tener Caballería que sepa cumplir con su misión, hay una distancia enorme, imposible de apreciar. Regimientos hay, y no nombro ninguno, pues casi todos son iguales, en los que no hay gente ni para cubrir el servicio, y para instrucciones hay que echar mano de asistentes y ordenanzas, para formar un escuadrón de tres secciones, completa sólo la primera fila. ¿Qué servicio se puede enseñar ni practicar con tan reducida fuerza? Ninguno, y los entusiasmos y energías de los Oficiales se estrellan ante la imposibilidad de hacer nada práctico ni de provecho.

La fuerza de Caballería en España, según Napoleón I, debe ser la sexta parte de la de Infantería. La que poseemos dista mucho de llegar á este número, y tanto en España como en nuestras provincias, sólo tenemos una pequeña muestra para que sea administrada en dosis dosimétricas en caso de necesidad.

Afortunadamente tenemos un Ministro entusiasta, que conoce lo que el Arma vale y su importancia, y no dudamos de que paulatinamente, pues de pronto es imposible, la irá aumentando y poniendo en condiciones de que pueda llenar su delicada misión.

Luis VAZQUEZ DEL VALLE.

Capitán de Caballería.

EL PROBLEMA DE REMONTAR AL EJÉRCITO EN SUS CABALLOS DE SILLA

El Ejército se remonta considerando un décimo de su ganado; de manera que suponiendo el de silla en 11.659 se necesitan 1.165 caballos al año.

Las bajas, unas se reponen á fecha fija (Regimientos de Caballería), y otras tienen que cubrirse enseguida, por no contar con un núcleo donde encontrarlos; y de aquí es, sin duda alguna, la necesidad en los Jefes y Oficiales de Infantería, Estado Mayor, etc., de adquirir los caballos por compra directa y domados.

Unificado el modo de remontarse y á cargo nuestro, forzosamente tenemos que cubrir las bajas hoy existentes, pudiendo hacerlo de dos modos: por la compra directa de caballos domados ó extrayéndose de los regimientos de Caballería.

En la compra directa pagaremos precio medio 1.200 pesetas, estarán bien ó medianamente domados y acaso resulte difícil encontrarlos. Si no se encuentran en España puede acudirse al extranjero, Mediodía de Francia, por ejemplo, pero tenemos en contra nuestra la depreciación de la moneda; así es que si sólo disponemos de las 1.200 pesetas por cabeza, nos resultarán, comprados fuera, á 780 francos, poco más ó menos, según cambio.

Los caballos que se pueden adquirir por este dinero han de ser muy medianos, y desde luego, los que no miraron ni quisieron las comisiones de la Remonta francesa

al pagar por sus caballos precio medio 1.200 francos (1.620 pesetas) ó más, al estar facultados á los aumentos de 25 á 60 francos en los de tres años y medio, ó al décimo del valor en los de 4, 5, etc. por doma.

Puede suceder que se disponga de las 1.620 pesetas por cabeza, y en este caso se podrán adquirir los mismos caballos que los franceses, pero debemos hacer una consideración. ¿No es una lástima dejar fuera del país tantos miles de pesetas? ¿No podría ser un estímulo para nuestros criadores quedando ese dinero en España? ¿No debe buscarse el fomento por todos los medios posibles? Cierto es que hemos sentado la premisa de que acudimos fuera por no encontrarlos aquí domados, pero tenemos una solución más inmediata aún que las compras del extranjero, sobre todo si no son ventajosas, cual es facilitar caballos de los regimientos del Arma á los Jefes y Oficiales que estén desmontados, y en Mayo venidero ó antes aumentar al cupo de potros de cada regimiento los que se hubiesen extraído.

Los 265 caballos, por ejemplo, sacados de los Cuerpos para los extraños al Arma (nosotros tenemos 900 potros en los establecimientos) se repartirían entre todos, tocando á 9 por unidad, número que no influye ni desorganiza más un regimiento, reponiéndoselos en fecha próxima.

El modo de aumentar esos 9 potros por regimiento ha de ser comprándolos de cuatro años, sin doma, en el mes de Mayo, y por ferrocarril mandarlos á los Cuerpos, sucediendo con esto que en vez de domar 30 potros, por ejemplo, en cada unidad, domarían 39, ó también si se comprase directamente algún ganado domado destinarlo entre unos cuantos regimientos — aquellos más necesitados — para cubrir los caballos extraídos.

Los Coroneles de los regimientos deben tener un especial interés en facilitar á los Oficiales extraños al Arma caballos de primera y aún elegidos, y sobre todo, no perder de vista que todos estamos obligados á cooperar al buen funcionamiento de un organismo nuestro, como la Dirección de Remonta y Cría Caballar, tanto más cuanto que ésta en sus principios tiene que luchar con grandes dificultades hasta normalizarse, y sus ventajas pueden ser muchas, teniendo un criterio fijo, definido, apoyado por la ciencia de sus técnicos, y el constante estudio y práctica de su personal.

Al disponer de dinero suficiente para comprar fuera (1.620 pesetas por cabeza), puede intentarse adquirir potros sin domar de cuatro años de los Gerreros y otros ganaderos que hoy no venden porque no se lo pagan bien las Remontas; compra que pasaría directamente á los Cuerpos.

Suponiendo sólo de 1.200 pesetas, que es el precio medio nuestro, no encontraremos nada sublime fuera, y sobre la base de comprar sin domar, hacerlas aquí de lo mejor que se pueda y encuentre.

Cuanto decimos, es para dar solución inmediata á las bajas de fuera del Arma, quedando después tiempo al estudio de otras mejores.

En el año 1906 y seis ó siete siguientes se tiene que seguir con este medio para poder pasar del actual sistema de remonta á otro cualesquiera.

Sin modificar los procedimientos de hoy, resulta difícil el aumento de cabezas que se necesitan en los establecimientos, pues al presente casi pueden sostener la que tienen; así pues lo primero que pudiera hacerse es comenzar las explotaciones de los cortijos, dirigidos por el Ingeniero agrónomo, al objeto de conseguir mayores alimentos.

Por regla general los potros nuestros suelen estar un año en los cortijos; se adquieren á los tres años casi todos (los menos de dos y algunos de cuatro), y aun costando más caros se debían comprar en estos años sólo de cuatro, para que pasando á lo más un mes, ó dos, ó días tan sólo en las Remontas, se mandaran en seguida á los Cuerpos para su doma.

De este modo los alimentos conseguidos en los cortijos los reservaríamos para los potros de un año que se adquirieran, y hasta podríamos tener reunidos éstos en una finca, donde pasarían los dos, tres y cuatro años, domarlos y hacer la entrega á los cinco.

Puestas en explotación las fincas y por lo mismo aumentados sus recursos en alimentos, se podrían sostener en dos de ellas los potros que hoy están repartidos en tres ó cuatro dehesas, siendo así, la mejor finca y de más extensión, trabajándola, podría ser la destinada á los potros de un año y hacer de ella la futura Remonta (no la cuarta por crear).

A los cuatro años estos potros de uno se domarían y al siguiente año se entregarían en condiciones á los cuerpos, de manera que si esto se ha hecho en Morón, Granada y Córdoba, teniendo cada una unos 300 potros, dentro de cinco ó seis años podríamos entregar 900 caballos domados.

El nuevo Centro que piensa crearse (siendo finca del Estado) tendrá el primer año alimento de sobra para sostener 300 potrillos de uno, y como ha de trabajarse, como es lógico, modernizado el cultivo, se aumentarán medios, pudiendo sostener hasta la yeguada de la Remonta (1) y á los cinco años entregar también caballos domados (300), de modo que entre todos los establecimientos (cuatro fincas nada más) podrían dar 1.200 caballos al Ejército.

Las secciones militares encargadas de la doma en las Remontas, no necesitarían crearse hasta dentro de tres ó cuatro años, puesto que los caballos que luego domarían sólo tendrían este año ó el que viene un año, y en ese tiempo podrían hacerse obras y el cambio del personal militar obrero por el civil (2) en la parte agrícola y zootécnica.

En unos cuantos años que han de ser necesarios para el paso de antiguos sistemas á los modernos, tenemos por precisión que sostener el funcionamiento de los dos y más gastos en compras, puesto que se adquirirán potros de cuatro años para mandar á los cuerpos, y de uno para los cuatro cortijos que señalamos como futuros establecimientos, rescindiendo los contratos de arriendo de los que sobran al funcionar los primeros con sus tres secciones.

(1) Cada Remonta debe tener su yeguada de tipos definidos y puros.

(2) Como deseamos independencia absoluta en las misiones de cada sección, Agrícola, Zootécnica y Militar, es por lo que en la primera y segunda ponemos personal obrero civil, para evitar que se diera el caso de que faltando soldados en la tercera, se hiciese uso de los de la primera por aquello de ser tan soldados como los otros, pues nadie desconoce que en la Milicia se ha dado el caso de nombrar albañil á un picapedrero y barbero á un estudiante de medicina ó afilador, por aquello de andar con navajas; sin que desconozcamos que también tiene inconvenientes el obrero civil, pero de éste no podrían hacer uso nada más que en su oficio.

Aun implantado el nuevo sistema, los Generales, Jefes y Oficiales que no fuesen del Arma, debían sacar sus caballos por baja y reposición pronta de los regimientos, y mejor si se crearan los escuadrones de ordenanzas en cada región.

Ya expuesta la idea, sería conveniente conocer otras que siendo más perfectas y económicas, ó marcando otros derroteros, ayudarían á la mejor y más perfecta solución del problema que se presenta á la Dirección de Remonta y cría caballar.

X. Y.

UNA IDEA

El último licenciamiento ordenado, por el cual han marchado á sus casas 120 soldados, deja á los regimientos del Arma completamente en cuadro, produciendo un trabajo enorme, pues á más del indispensable servicio, cada hombre tiene que cuidar tres ó cuatro caballos, sin que éstos, apesar del buen deseo de todos, estén atendidos como en épocas normales.

Estos detalles no se aprecian bien desde *fuera de filas*, por esta causa, á uno que está en ellas, se le ocurre una idea, que si no es aceptable ó parece absurda, desde luego la retira, solicitando el perdón por su atrevimiento, en gracia de su buen deseo en favor del soldado y de la economía para el erario.

Si al mismo tiempo que se han licenciado 120 hombres se pudiera hacer lo mismo con 100 caballos, entonces el trabajo resultaría más repartido; no correspondería á cada soldado más que el cuidado de dos de éstos (aún descontados los destinos indispensables) y no tendríamos regimientos con muchos caballos, sin hombres que puedan montarlos, y estos agobiados por un trabajo excesivo en la época de más calor, además de que el Estado obtendría una economía no despreciable.

Si en las inmediaciones de las poblaciones donde hay regimientos de Caballería se arrendase por cuenta del Estado dehesas con pastos suficientes para llevar á ellas el número de caballos que sobrasen por consecuencia de

los licenciamientos, para que pasasen en ellas el tiempo que éstas durasen; claro es que tendríamos resuelto el problema en su primera parte, desalojando los cuarteles con beneficio para los que saliesen y para los que quedasen en ellos.

Bajo el punto de vista económico, aunque el propietario de una dehesa pudiera cobrar por arriendo 10 pesetas mensuales por caballo, el coste mensual de los 100, sería 1.000 pesetas, y en tres meses, 3.000 pesetas.

Ahora bien, el coste aproximado de la ración del caballo es de 35 á 40 pesetas mensuales, que por 100 caballos se eleva á 3.500 ó 4.000 pesetas, y en tres meses á 10.500 ó 12.000 pesetas, resultando un beneficio líquido para el Estado de 7.500 á 9.000 pesetas.

Añádase á esto el beneficio de herrajes, no despreciable, el ningún deterioro de equipos y monturas, y véase si al Estado pudiera convenirle.

El servicio en estas dehesas que podríamos llamar de licenciamiento, sería desempeñado por Capitanes, subalternos y tropa del regimiento que alternarían en él y podrían ser remunerados con un pequeño plus, que saldría de los beneficios obtenidos. El vestuario de la tropa también saldría beneficiado, pues el servicio en las dehesas se haría en traje de faena.

Esta es, á grandes rasgos, la idea que se expone, por si parece aceptable se estudie y detalle para en otro licenciamiento ponerlas en práctica y sino desecharla, pero que conste sólo la buena intención del que la emite.

B. DE V.

Estudio sobre el empleo de la Caballería en grandes masas
delante de los ejércitos y de sus variados servicios.

(Continuación.)

Casi al mismo tiempo que la *Grande Armée* atravesaba la Francia desde las costas de la Mancha, á marchas forzadas para ganar las orillas del Rhin, el ejército francés de Italia, provisionalmente á las órdenes del Mariscal Jourdan, se formaba en el campo de Monte-Chiaro, delante de Brescia.

A pesar de la actividad desplegada por el Príncipe Eugenio de Beauharnais, virrey de Italia, este ejército, que según los planes de Napoleón debía de ascender para entonces á 50.000 hombres, no llegaba apenas á 28.000 con una incompleta artillería.

En la cuenca del Adigio, donde se van á desarrollar las primeras operaciones que vamos á estudiar en seguida, conviene tener presente que la orilla derecha pertenecía á los franceses, mientras que la izquierda y las principales defensas de este lado eran austriacas.

El Archiduque Carlos tenía bajo sus órdenes 107 batallones y 80 escuadrones, situados en la orilla izquierda del Adigio, no dando más noticias del ejército de este ilustre General, por no hacer más larga la narración.

Hacia el 4 y el 5 de Septiembre las tropas francesas de Italia, á las órdenes del General Jourdan, empiezan á dejar las guarniciones donde vivían, en un estado de quie-

tud relativa, y comienzan á reunirse entre el Mincio y el Adigio.

Su composición era la siguiente:

Infantería: 3 divisiones.	{	1. ^a Cuartel general, Verona.
		2. ^a id. id. Bergamo.
		3. ^a id. id. Bolonia.
Caballería.	{	División de coraceros. { 2 regimientos en Lodi.
		1 id. en Crema.
		Cuartel general, Lodi. . . { 1 id. en Codogno.
		División Espagne. Cuartel { 23. ^o , 24. ^o y 29. ^o dragones en
		Cremona.
		general, Cremona. { 3. ^o de cazadores en Verona.
		{ 14. ^o de cazadores en Reggio.

El estado en que se encontraba el ejército de Italia no era de lo más á propósito para entrar en campaña, pues hasta las fechas arriba apuntadas habían permanecido en sus cantones de paz. Todo estaba por hacer para poner al país en condiciones y al ejército en pie de guerra. A las plazas de Verona, Leñago, Mántua y Pesquiera les faltaba completar su armamento, como asimismo levantar los reductos que las instrucciones de Napoleón disponían, en la Corona y Rívoli, y guarnecerlos; establecer almacenes, hospitales; formar los trenes correspondientes á los demás servicios auxiliares y organizarlos, para los cuales no se tenía ningún atalaje. Una tercera parte de la tropa no había sido llamada á filas hasta esa fecha, ni destinada á cuerpos; por tanto no se podían reunir antes de fin de mes; como consecuencia natural de este estado de cosas, no se sabía con fijeza el total de fuerzas con que se podía contar, ni se había podido hacer una completa repartición de ellas al organizar las diversas unidades combatientes. La infantería carecía de capotes, sus fusiles eran viejos y malos, y había necesidad de reemplazarlos por otros nuevos que existían en el arsenal de Mántua; respecto á la artillería, sus compañías y los sirvientes de las piezas no eran bastante numerosos, y en la caballería, únicamente los dos tercios de esta fuerza estaban montados (1).

(1) Memorias de Massena por Koch.

Tal era la situación del ejército francés cuando se hizo cargo de él el vencedor de Zurich, el Mariscal Massena.

De las primeras disposiciones que toma es celebrar un armisticio con su adversario el Archiduque Carlos, por el que se comprometen ambos á no romper las hostilidades hasta seis días después de denunciado aquél, consiguiendo de este modo ganar tiempo, á la vez que poder, á toda prisa, irlo organizando todo, completando de gente sus batallones, requisando caballos para sus escuadrones y abarrotando sus plazas de víveres y municiones.

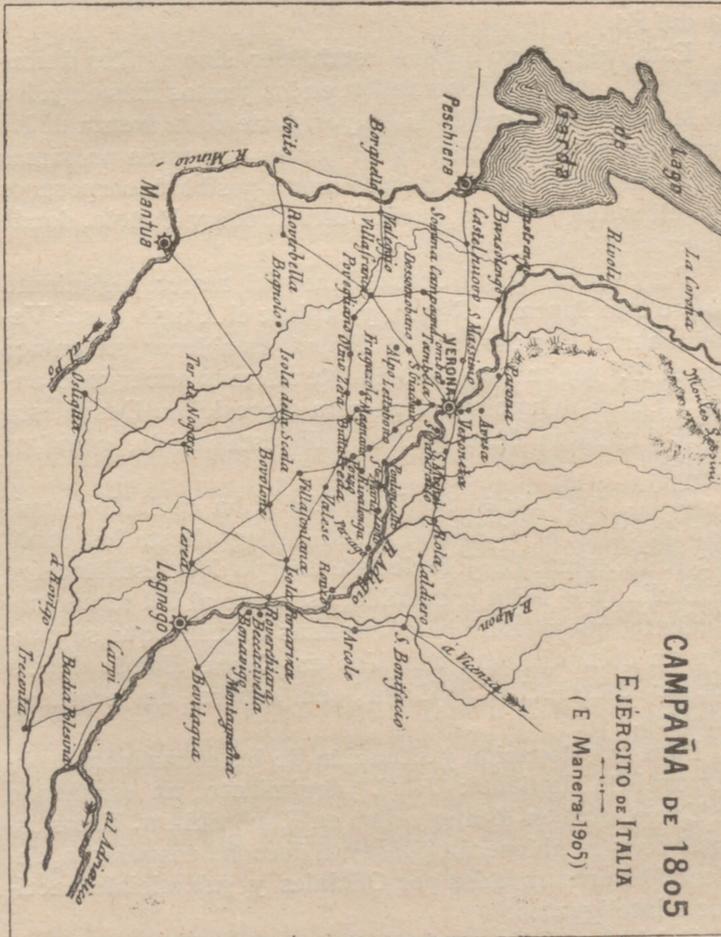
Massena, con su gran talento militar, comprende desde luego que para evitar un golpe de mano del enemigo, lo primero que necesita es cubrir su ejército en el período de movilización y concentración, y para conseguirlo reúne toda la caballería de que dispone bajo un mando único, el del general de división Espagne, lanzándola sin perder momento á la frontera con el expresado objeto. En la organización general del ejército, alguno de estos regimientos estaban afectos á divisiones de infantería, otros por el contrario, formaban parte de la caballería ligera y de reserva, viéndose aquí también, por lo que respecta á la organización de esta última, dividida en caballería divisionaria é independiente, pero ambas, en este caso, concurren momentáneamente, del 11 al 21 de Septiembre, á prestar el mismo servicio, es decir: de red protectora del ejército propio, en su difícil y débil período de movilización y concentración, recibiendo órdenes de un solo jefe, el que á su vez las recibía directamente del General en Jefe.

En consecuencia, el 3.º y 14.º regimientos de cazadores á caballo, reciben la orden de establecerse á lo largo del Adigio, el 1.º de Verona á Leñago y el 2.º de Leñago al mar, pudiendo el ejército, bajo la protección de esta primera cortina, iniciar su movimiento hacia el Norte.

El 12 de Septiembre, el General Espagne, que ha establecido su cuartel general en Santa Lucía, llama al núcleo principal de su división, y comunica al General Charpentier, Jefe de E. M. de Massena, que ha colocado al resto de sus regimientos en la siguiente forma: 15.º de cazadores en Fragazola; 23.º de dragones entre Ca-di-David y Tomba, cerca del nuevo camino á Verona; 29.º de drago-

nes delante de Santa Lucía, y la artillería en Povegliano (1).

Para que el lector se dé exacta cuenta del modo de establecerse el servicio en aquellos tiempos, de los cuales



distamos un siglo, copiamos á continuación la siguiente orden de Espagne, dirigida al Jefe de brigada Armance y y sacada del extracto del registro de órdenes del 15 de Septiembre de 1805. Dice así:

(1) Estos datos y algunos de los que siguen están tomados de *Une division de cavalerie en 1805*, por Gilbert.

«Como consecuencia de las disposiciones dictadas por el General en Jefe, tomaréis, bajo mis inmediatas órdenes, el mando de una brigada de cazadores á caballo, compuesta del 3.º y el 19.º regimiento, para explorar el Adigio desde Verona hasta incluso la Polesina. (En el delta del Pó.)

Esta brigada no deberá establecer sino débiles destacamentos, muy bien montados, en los puntos más alejados de la derecha, situando la mayor parte de la fuerza de los expresados regimientos en tal forma que estén próximos á mí, para que en poco tiempo os sea posible incorporaros con ellas á la división, hacia Butta-Preda y Bañolo, donde esperarán órdenes ulteriores.

Tengo prescrito al Comandante del tercer regimiento que se establezca en Ronco, y explore el Adigio desde Verona hasta Legaño, donde deberá establecer su enlace con el 19.º regimiento, habiéndole además encargado envíe á Cerea 20 hombres á vuestra disposición. Desde esta tarde á mañana debe quedar todo establecido, como os indico.

El 19.º regimiento partió anoche y ha recibido la misión de explorar el Adigio desde Legaño hasta los confines de Polesina. El Jefe de este cuerpo debe establecerse en Badia, y se le ha prevenido, así como al del tercer regimiento, que quedan bajo vuestras órdenes que se pongan en comunicación con Vos en Cerea, donde debéis quedar establecido mañana, en espera de acontecimientos.

Para la colocación y situación de los escuadrones, observaréis lo siguiente: del 3.º regimiento, un escuadrón en Zevio, otro en Ronco y otro en Roverchiara. Estos escuadrones establecerán puestos á derecha é izquierda, debiendo estar mandados por Oficiales y sub-oficiales activos é inteligentes.

Del 19.º regimiento situaréis un escuadrón en Carpí, otro en Badia y otro hacia Rovigo. Estos escuadrones establecerán puestos en igual forma que el tercer regimiento y prestarán idéntico servicio, de manera que entre todos no quede ningún claro por explorar en vuestra línea.

En caso de ataque imprevisto ó de algún acontecimiento de importancia, los dos escuadrones del 19.º regi-

miento situados en Carpí y en Badía, se replegarán sobre Cerea, como asimismo el 3.º si tiene tiempo, verificándolo en caso contrario por Trecenta, Ostiglia, Tor de Nogara, Isola de la Scala y Butta-Preda, donde esperará á los otros escuadrones de su regimiento.

En igual caso los del tercer regimiento marcharán á Isola-Porcarizza los que están en Ronco y Roberchiara, y el otro marchará á Bazolo. En este punto os incorporaréis á ellos con el 19.º regimiento, después que lo hayáis reunido, y quedáis obligado á detener fuerzas superiores.

Os prevengo que para dar á nuestra correspondencia más rapidez, he hecho establecer puestos de correspondencia en Ca-di-David, Bagnolo y Bovolone, rogándoos me enviéis todos los días un despacho, ó más si las circunstancias lo exigen.»

Hacia el 21 de Septiembre, á cambio de los dragones se le dan el 4.º y 14.º regimientos de cazadores, quedando desde este momento la división ligera Espagne constituida con seis regimientos. El 23, el servicio de protección lejana se establece de una manera definitiva y más definida, como puede verse por el siguiente extracto del registro de correspondencia del 23 de Septiembre de 1805 del General Espagne al General Charpentier, Jefe del Estado Mayor General:

«Con la partida de los dragones de mi división, mi querido general, me he visto obligado á tomar nuevas disposiciones, para llenar con mis tropas el objeto de la instrucción dada por el General en Jefe en caso de algún acontecimiento imprevisto, previniendoos que los regimientos á mis órdenes ocupan los siguientes cantones:

CUARTEL GENERAL DE LA DIVISIÓN: ALPO

Brigadas.	Regi- mien- tos.	Destacamentos.	Reunión en caso de ataque.
1. ^a Cuartel general, Dossobono.	4. ^o	{ Tomba y San Gio- como.	{ Dossobono.
	2. ^a id. id. Cerea. . . .	3. ^o	{ Zevio, Ronco y Ro- verchiara.
19. ^o			
	3. ^a id. id. Olmo. . . .	15. ^o	{ San-Gio, Pontecello y Pozzo.
24. ^o			

Dos grupos de artillería ligera del primer regimiento están establecidos en Povegliano y serán repartidos, en caso de precipitarse los acontecimientos, entre la 1.^a y 3.^a brigada, es decir, el uno hacia Dossobono y el otro entre Povegliano y Olmo.

El servicio de correspondencia lo tengo organizado de manera que, á las ocho de la noche, puedo recibir un despacho de los puestos más alejados hacia el Adriático, en que se me dé cuenta de los sucesos acaecidos desde el amanecer hasta las once de la mañana, y no puedo saber lo sucedido en el resto de la jornada hasta el día siguiente á las cuatro ó las cinco de la mañana. Los puestos más próximos á mí, pueden darme noticias en un tiempo más corto, y está calculado en razón á las distancias á que están establecidos.»

Fijándonos en las órdenes que anteceden, y haciendo un pequeño análisis de ellas, se ve desde luego que el servicio de primera línea está confiado á ocho escuadrones: dos del 15 de cazadores y seis de la brigada Ormancey, escalonados y enlazados unos con otros sobre una extensión de unos 60 kilómetros, de Zevio hasta la Polesina, destacando pequeños puestos para que sus radios de acción exploradora sean más eficaces, y abarquen mayores extensiones de terreno, cumpliendo así el objeto que se

perseguía, cual era vigilar y evitar el paso por sorpresa del Adigio por parte de los austriacos, consiguiéndolo de este modo, al no quedar ninguna zona de terreno que no fuera reconocida diariamente. Hay que no olvidar que el Adigio, después del Pó, es uno de los ríos más caudalosos, sobre todo en la parte que vamos considerando. Con un buen sistema de puestos de correspondencia, situados detrás de esta primera línea, el cuartel general de la división situado en Alpo, estaba siempre al corriente de las noticias de los puntos más distantes, teniendo siempre en la mano al resto de la división, compuesto por catorce escuadrones, acantonados en San Massimo, Tomba, Alpo y Butta-Preda, que forman un cuadrilátero de unos cinco kilómetros de lado, pudiendo de este modo acudir rápidamente donde fuera necesaria su presencia, y teniendo delante de estos cantones, como ya hemos visto, el 15.º de cazadores situado en San-Gio y Pontoncello, venía á ser este regimiento como una vanguardia del grueso de la división, precisamente en la región que le interesaba vigilar especialmente, es decir, de Verona á Zevio.

Al continuar el examen del curso general de las operaciones, vemos que, deseando Massena poner término á los refuerzos que el Archiduque Carlos estaba enviando constantemente á Mack, y avisado por Napoleón de haber llegado al Necker con sus tropas, teniendo definitivamente organizadas las suyas, compuestas de cinco divisiones de infantería y tres de caballería, ó sea 81 batallones y 68 escuadrones, cerca de 50.000 hombres, decide el 8 de Octubre, denunciar el armisticio y en consecuencia comenzar las hostilidades el 14 del mismo mes.

Desde dos días antes la división Espagne queda reducida á cuatro regimientos y subordinada á los planes del conjunto de las operaciones; no tiene ahora más misión que observar unos 12 kilómetros de frente entre Verona y Zevio, teniendo á ambos lados á las divisiones Gardanne y Verdier. El servicio se lleva á cabo por brigadas, acolados sus regimientos, de suerte que la protección de la primera línea se realiza en caso de ataque del enemigo, por el segundo regimiento de la misma brigada. Su colocación es la siguiente:

Brigada Debelle. . .	}	3. ^{er} regimiento, en Tomba y San Giocomo, explorando hacia San Pancrazio (5 kilómetros).
		14 id. en segunda línea en San Massimo.
Id. Maurin. . .	}	15 id. en San Giovanni, explorando Casa-Nuova y Zevio (7 kilómetros).
		34 id. en segunda línea en Butta-Predda, Magnano y Fragazola.

El sitio de concentración de la división, en el camino de Verona á Cadi-Segala.

Del 17 al 18 concentra Massena sus fuerzas, y el 18 simula un ataque por su derecha y logra establecer parte de su fuerza en la orilla izquierda; no seguimos las peripecias de la lucha por no ser ese nuestro objeto. Solo diremos que empezadas desde este momento las hostilidades por ambas partes, Massena con antelación había organizado un notable plan de ataque que le permitía, teniendo sus tropas en la mano, acudir á los tres frentes por donde podía ser atacado, plan que pone de relieve el talento de este ilustre general.

Pasaremos á ocuparnos de las órdenes de Espagne á sus fuerzas del 21 de Octubre de 1805 para en caso de ataque:

«La primera brigada cubrirá Zevio y explorará el Adigio por su derecha, hasta los primeros puestos de la división Verdier, y por su izquierda, hasta los mismos establecidos, por la segunda división de cazadores.

»Una compañía de tiradores explorará el Adigio en unión de algunos puestos de cazadores, siendo relevada diariamente; dos compañías se situarán en reserva sobre el flanco derecho de Zevio y con igual objeto otra compañía sobre el flanco izquierdo; situando un obús á retaguardia de las dos compañías del flanco derecho y un cañón á retaguardia de la del flanco izquierdo.

»Dos regimientos de cazadores formados en columna de escuadrones, si no pueden desplegar, se situarán uno á la derecha y otro á la izquierda de esta posición, dejando sus terceros escuadrones en Riva-Longa, donde se es-

tablecerán dos piezas de artillería, para servir, todas estas últimas fuerzas reunidas, de núcleo de reserva de la división.

»La segunda brigada, se situará á la izquierda de la división Molitor que ocupará Pontoncello, y tomando el contacto por la derecha de los tiradores de la primera brigada, explorará el Adigio con puestos de caballería y media compañía de tiradores, quedando la otra mitad de sostén, próxima y á reteguardia del centro de estos puestos, y en Santa María otra compañía en reserva para acudir á donde sea preciso, alternando con la anterior en el servicio.

»Se enviarán dos piezas de artillería á Santa María, dispuestas de manera que sostengan á la primera brigada.

»Los dos regimientos de la segunda brigada entrarán en posición, uno á la derecha y otro á la izquierda de Santa María, enviando pelotones á vanguardia, para sostener los puestos avanzados, y, sobre sus flancos, para enlazarse con las tropas vecinas.

»Los comandantes de las brigadas y de la artillería, arreglarán su conducta, en la parte que les concierne, á las disposiciones expuestas, así como á las instrucciones precedentes dadas, para el servicio de puestos avanzados.»

ADICIÓN Á LA ORDEN ANTERIOR.

«La primera brigada establecerá á la izquierda de Zevio y ocultos por el dique que conduce á Santa María, un escuadrón pie á tierra. A este escuadrón le serán facilitados los hombres desmontados del cuarto regimiento, y, aumentada su fuerza con hombres montados, cubrirá una pieza de artillería, que se situará todos los días á las cuatro de la mañana, en el ángulo que forman los dos diques del Adigio con el anterior. La compañía de tiradores de la izquierda de Zevio, se situará en reserva de esta tropa y sostendrá esta pieza.

»En consecuencia de lo que antecede, se le dará la orden al comandante de artillería, de llevar una pieza más á Zevio.

»El general Debelle designará un oficial superior, para mandar las tropas de la izquierda de su posición.

»La segunda brigada, situará á la derecha de Santa María, enlazándolos con los de la primera brigada, escuadrón y medio pie á tierra, que permanecerán igualmente ocultos por el mismo dique.

»El Coronel Maurín, situará una pieza de artillería, cerca de este dique, en el ángulo que le ha sido mostrado por el General de la división; la compañía de tiradores de servicio sostendrá esta pieza y servirá de reserva á esta tropa.

»Todas las mañanas, á las cuatro, las tropas de estas dos brigadas, indicadas anteriormente, irán á ocupar las posiciones que se les asigna, pudiendo retirarse á las nueve.

»Se alojarán los caballos de estas dos brigadas, por escuadrones, y como mínimum por compañías. A las cuatro de la mañana embridarán los caballos, cuidando y vigilando los oficiales, que los cazadores los tengan sujetos por las riendas; se doblarán las grandes guardias; la infantería se pondrá sobre las armas, y la artillería permanecerá con la mecha encendida al pie de sus piezas.

»Las presentes disposiciones empezarán á regir desde este momento, en todo lo referente á medidas preparatorias.»

Analícemos brevemente las precedentes órdenes, como hicimos con las anteriores. Desde luego se observa que, en este período crítico, en que el ataque es inminente, el servicio de los puestos avanzados de primera línea está encargado á tiradores de infantería durante la noche, siendo reforzado en las horas peligrosas, por escuadrones pie á tierra, y lo hacemos resaltar, por que en este caso se ve claramente el empleo del combate á pie de la caballería, en una época en que el espíritu jinete estaba tan en su apogeo, utilizando, empleando y amoldando lógicamente la caballería, al terreno en que tenía que operar, lo mismo á pie que á caballo, sin que por esto perdiera las condiciones de tal caballería.

Otras de las cosas que son dignas de observación y que hay que tener presente, es la elasticidad de las formaciones adoptadas hasta aquí, por la división Espagne, nada de formaciones esquemáticas y rígidas sujetas á un método fijo, ni á reglamentaciones exageradas que cohartan la iniciativa y dificultan el útil empleo de las tropas,

pues desde que se han iniciado las operaciones, Espagne emplea sus tropas, según el terreno por donde tiene que operar, unas veces disgregándolas, otras reuniéndolas y otras echando pie á tierra según el fin de la operación que le ha sido encomendada. Así vemos en el curso de esta narración, tres disposiciones y situaciones distintas de la división: del 11 de Septiembre al 6 de Octubre, durante el primer período en que la caballería es lanzada á la frontera del Adigio para proteger la movilización del ejército y su concentración, una brigada explora todo el frente del Adigio, mientras las otras dos, permanecen agrupadas cerca de Verona. Terminado el período de concentración del 6 al 17 de Octubre, ya no explora sino un frente de 12 kilómetros, tomando parte en la disposición extratáctica y asegurando la unión entre la masa central y el ala Verdier, adoptando la formación de brigadas acoladas y teniendo cada una un regimiento en reserva y otro en el Adigio; y por último, después del combate del 18 y cuando ya los dos ejércitos concentrados están frente á frente con el río entre ellos y dispuestos á atacarse en cualquier instante, viene entonces á formar un elemento del frente de ataque, no teniendo más misión que vigilar y defender solamente tres kilómetros de él, viéndose ya, desde este momento que sin dejar todavía su papel extratático, va tomando más el táctico que necesita en la batalla, conservándolo en esta forma hasta el completo paso del Adigio por el ejército y batalla de Caldiero.

La persecución que siguió á estas operaciones fué tan tenaz como la llevada á cabo por Murat, y análoga en sus procedimientos; el método para no perder el contacto, análogo también y por tanto no diremos nada sobre ella.

Después de varios empeños y combates que no son del caso ahora, Massena se estaciona en el Friul y en el Ysonzo, por estar en completa ignorancia de los sucesos que pasaban en el ejército de Napoleón, como la toma de Viena y los progresos de este ejército en el valle del Ynn. Por otra parte, las noticias que le llegaban de Venecia y Trieste, no podían ser más alarmantes, pues anunciaban la llegada de refuerzos rusos por la Dalmacia.

En esta situación, Massena que conocía perfectamente el empleo de la caballería y los frutos que ésta podía rendirles, la lanza por sus flancos para que le dé noticias y le

descorra el velo que envolvía al ejército contrario. Para ello, envía á la brigada de dragones por su izquierda hasta las fuentes del Ysonzo y del Tagliamento, llegando á Chiussa di Pletz para descender enseguida por Villach y reconocer el valle del Drave extendiéndose tan lejos como le fuese posible para ponerse en contacto con la «Grand-armée». Para no perder el contacto con el enemigo y averiguar lo cierto de las noticias que sobre él tenía, así como del ejército ruso, manda á Espagne con su división, reforzada con una compañía de artillería, doce compañías de tiradores, un batallón de granaderos y un regimiento de la división Molitor, fuerzas que en un extenso raid de 100 kilómetros, en el que se suceden los empeños y combates, logran dar constantemente noticias á Massena de las fuerzas, situaciones y movimientos del contrario, terminando la operación casi con la batalla de Auzterlitz, pues sin haber concurrido á ella supo á tiempo el éxito de las armas Napoleónicas.

Como apreciará el lector, aquí se ve claramente el empleo de la caballería independiente y en dos formas distintas, la primera en que no es probable encontrar fuertes núcleos de enemigo, confiado el servicio á sus propias fuerzas y al efectivo de una brigada de dragones; y la segunda en que esos núcleos pueden ser muy numerosos, acompañada de una columna de infantería para que le sirva de sostén y apoyo en su empresa.

No seguiremos paso á paso la marcha de estas fuerzas, pero puesto que el objeto de nuestro estudio es ver los procedimientos empleados, á continuación extractamos la siguiente orden de Espagne del 2 de Diciembre de 1805 al general Merlin que quedó en Laybach momentáneamente estacionado, sirviéndole dicho punto como centro de exploración:

«La posición que ocupáis, mi querido general, no tiene otro objeto que desde ella explorar la marcha del enemigo, y es necesario por tanto que vuestras disposiciones sean más defensivas que ofensivas. En consecuencia debéis durante el día lanzar vuestra caballería por los caminos de Cillí y de Neustadt sin alejar de la ciudad el grueso de vuestras tropas, destacando pequeños grupos de aquella hasta las centinelas austriacas. Mientras verifica esto la caballería, debe estar la infantería detrás del pueblo y

próxima al bosque ó á la montaña, para que tenga protegido la caballería el camino de Oller-Laybach.

»De noche las disposiciones no deben ser las mismas que para el día, pues es preciso retirar al grueso de vuestra caballería bajo la protección de la infantería y próxima al campamento de ésta, dejando únicamente pequeños puestos de caballería delante de Laybach sobre los caminos dichos, sostenidos por fuerzas de tiradores, los que al amanecer regresarán al campamento, volviendo á esta hora el grueso de vuestra caballería á tomar posición delante.

»Todo esto debe estar subordinado al terreno y puede recibir las modificaciones que juzguéis más convenientes. Poneros de acuerdo con el coronel Teste que tiene la orden de protejeros en caso de necesidad, etc.»

ENRIQUE MANERA.

(Continuará.)

Artículos notables de la prensa extranjera.

La caballería en la guerra Ruso-japonesa.

El caballo difícil.

LA CABALLERÍA EN LA GUERRA RUSO-JAPONESA

(Continuación.)

Pero hay otro argumento que merece ser estudiado con algo más detenimiento del empleado en el artículo del General von Pelet Narbonne, y es la extraordinaria aptitud de los cosacos de Transbaicalia para el servicio de exploración y de información. La vida ruda, transcurrida casi siempre al aire libre en medio de las estepas, el ejercicio constante de la caza del oso y del lobo; la familiaridad de los sentidos de la vista y del oído, con los menores indicios, la costumbre del peligro, la astucia, la destreza, la facilidad para salir de embarazo, constituyen un cúmulo de preciosas cualidades que hacen de dichos cosacos siberianos un vivar de inmejorables elementos para un Cuerpo de Caballería ligera destinado á recoger noticias del enemigo.

La Caballería regular, reclutada en la Rusia europea, esto es, en los gobiernos en que la población es más numerosa, entre las clases obreras, no podrá nunca compe-

tir, bajo los aspectos enumerados, con los siberianos de la región oriental del lago Baikal. En confirmación de esto, recordamos la típica selección hecha por el ilustre General Przewalskij del personal que compuso la escolta armada, con la que se aventuró en el interior de la Mongolia. Antes de partir á su expedición, le presentaron al General cien hombres, tomados de los regimientos de la primera División de Granaderos. Ahora bien, ¿qué hizo Przewalskij? Comenzó por eliminar los que habían sido criados y educados en la ciudad y en sus inmediatos contornos, y después todos los del gobierno de Moscou, donde la población es muy densa. Quedaron así solamente los nativos de los pueblos, pero entre ellos descartó todavía los que ejercían profesiones como cocinero, cochero, etc., así como á todos los artesanos.

En el corto número de los que quedaron, eligió los habitantes de las más remotas y más salvajes localidades. Y de este grupo y mediante una última selección, reclutó los más robustos, los más ágiles y los mejores tiradores.

Con cerca de doscientos Granaderos escogidos por idéntico procedimiento, y otros tantos cosacos de Transbaicalia, el General Przewalskij se aventuró en terrenos hasta entonces inexplorados. Una vez envió á uno de estos cosacos á buscar un paso en las montañas del Thibet. Después de algunos días de ausencia, cuando se le creía ya muerto ó desaparecido, el cosaco volvió, refirió su expedición é indicó al General un paso por el que pasó toda la expedición. Przewalskij afirmó en varias ocasiones, que el éxito de la empresa la debió á la sensata elección que hizo de sus hombres, y que todos los que le acompañaron, desde el Oficial al último cosaco, prestaron inestimables servicios á la expedición.

Algún lector pensará: ¿á qué recordar estos sucesos? He aquí la razón. Los más famosos y más felizmente terminados *raids* de la Caballería americana, no han debido su éxito más que á los *scouts*, á aquellos voluntarios escogidísimos y, sobre todo *exploradores insuperables*, que eran jóvenes instruídos y jinetes infatigables, y que habían ya dado pruebas de su valor é inteligencia. Todos los Generales que tuvieron ocasión de verlos maniobrar, no se cansaban nunca de elogiarlos. Cuando los *scouts* operaban en su territorio nativo ó á través de una región

amiga, resultaban frecuentemente mejor informados de todo lo concerniente á las tropas enemigas, que los Generales de estas mismas tropas. En poblaciones hostiles, las noticias que podían procurarse eran, naturalmente, más escasas y menos exactas; pero, gracias á su experiencia, así como á las sorprendentes cualidades de que estaban dotados, desempeñaban este servicio, tan difícil, con una perfección que no hubieran jamás alcanzado los soldados del Ejército regular.

Por otra parte, se reconoce que el Generalísimo ruso ha sido hasta ahora informado continua y exactamente por su Caballería cosaca, y dicha circunstancia no habrá influido poco á mantener en el mando supremo ruso, la calma serena y la heroica firmeza que no ha podido quebrantar ni aún una no interrumpida serie de gigantescos reveses, después de batallas, de tal suerte encarnizadas, que la historia del mundo no recuerda otras á las que se puedan comparar. Este inapreciable conjunto de útiles servicios que, desde hace catorce meses han prestado continuamente los cosacos de Mitschenko y del General Rennenkampf, pasa inadvertido para los corresponsales de periódicos y para los profanos en general, pero el técnico los descubre por indicios indiscutibles que el estudio de las operaciones pone en relieve, aunque el que medite los hechos se halle á miles de kilómetros del teatro de la guerra.

Los cazadores siberianos y entre ellos los inmejorables exploradores cosacos del Transbaikal, bien han merecido por lo tanto, la gratitud del Ejército ruso de la Mandchuria, siendo para él *los ojos abiertos é inteligentes*.

*
* *

Todavia, una observación nos queda que discutir, y es la relativa á la poca firmeza de que han dado prueba los cosacos, sea no resistiendo á repetidos ataques de vanguardia, sea necesitando de refuerzos de infantería en ataques á localidades seriamente fortificadas ó para resistir á fuerzas japonesas de las tres armas. Confesamos francamente que tal aserto no nos parece justificado, á menos de no pretender que la Caballería resulte la *bonne*

à tout faire de la entera guerra. El sistema de combate adoptado por los cosacos de Mistchenko corresponde esencialmente al atribuido en todas las épocas á los Dragones, desde su fundación hasta nuestros días. Feuquières, que se ocupó de describir y narrar su empleo durante la época de Luis XIV y todos los escritores que, después de él, trataron este argumento, estuvieron acordes en manifestar que, siempre que las empresas resultaron serias y los empeños grandes, los Dragones necesitaron refuerzos de Infantería, no sólo para atacar posiciones fortificadas, sino para resistir en puntos preparados para la defensa. Si esto está comprobado desde el tiempo de los arcabuces y mosquetes, no hay que extrañar que frente á las nuevas y potentísimas armas, un grupo de jinetes desmontados, aún siendo excelentes, no pueden por sí solos hacer el gasto de una jornada, especialmente cuando la acción táctica toma la forma de lucha de posición.

Consideramos pues, que nos encontramos más bien frente á una equívoca interpretación sobre el resultado que una caballería desmontada puede tratar de conseguir, y esto depende, á nuestro parecer, de no tenerse en cuenta la actitud que esa caballería debe adoptar cuando opera aisladamente, esto es, por su propia cuenta ó á gran distancia de las demás tropas y cuando, al contrario, coopera á un fin común, por dar ó recibir apoyo de las armas hermanas.

En este segundo caso, la caballería adapta sus propios procedimientos á las exigencias generales de la situación, y resulta, por lo tanto, mermada su potencialidad, porque, como un perro guardián amarrado á la cadena, se halla sujeta á formar sistema con la línea general de defensa. ¿Qué maravilla es que, en tales condiciones, no solo no pueda el arma desarrollar sus propias características, si no que resulte menos fuerte que una fuerza de infantería de efectivo equivalente? Por esta parte no es posible pues juzgar de su valor absoluto, debiendo admitir que su misión, que más bien entra en los límites más estrechos del servicio de seguridad, haya sido impuesta por la gran superioridad numérica, con la que siempre, hasta ahora, ha combatido el ejército ruso, obligando á entrar en la lucha el máximo número de unidades tácticas para obtener la cooperación constante de los esfuerzos de las tres armas,

tan vivamente recomendada por el ilustre general Langlois en sus últimos estudios.

Muy distintas resultan las condiciones cuando los cosacos de Mistchenko obran por cuenta propia. Informados por sus propios exploradores de la oportunidad de una empresa dada, la preparan con tiempo, evitan las grandes fuerzas enemigas, se desfilan, tratan de aprovechar los dos principales elementos de éxito para la caballería, es decir, la velocidad y la sorpresa. El general Mistchenko cuando opera libremente, demuestra poseer el sano criterio indispensable para el buen resultado de estas operaciones, que es el mismo que guiaba en las suyas Morgan; es decir, grande ímpetu y energía en atacar cuanto encontraba al principio de un raid, y una vez conseguido el objeto ó encontrado resistencias serias, inesperadas, evitar el empeñarse á fondo, operar con el fuego y no con el choque, aprovechándose de la ventaja de la velocidad de los caballos para desaparecer cuando la situación se hiciese crítica.

La táctica del general Mitschenko la juzgamos por esto, adaptada excelentemente á la situación estratégica respectiva de los dos ejércitos, á las particulares exigencias del teatro de la guerra y á las cualidades y defectos del propio material de hombres y de caballos. Acertadamente ha comprendido que su actitud, respecto al enemigo, debe consistir más bien en la continua amenaza del ataque, que en el ataque mismo, en la constante molestia ocasionada á las columnas en marcha, al comercio á lo largo del camino recorrido, á los convoyes enviados por el enemigo á sus propios núcleos combatientes. Por esto debémos considerar haber sido más fructíferas las expediciones en que Mitschenko se ha limitado á querer conseguir tales logísticos objetos obrando por sorpresa, que no aquéllas á que dió carácter de verdadero y propio combate, poniendo en batería sus propias piezas y dando así lugar á que acudiesen los refuerzos japoneses al punto amenazado.

Verdaderamente no podemos comprender por qué una caballería regular hubiera obrado mejor, mientras que nos parece, (mayormente si no está muy avezada al combate á pie en grande escala) que se hubiera expuesto á pérdidas inútiles y prematuras, queriendo operar con el choque y con el arma blanca.

Ni se puede objetar que Pelet Narbonne suponga escuadrones como los deseaba Von Schmidt, igualmente adiestrados en uno y otro método de combate. Esto puede llamarse un simple deseo, y dado el breve tiempo de servicio adoptado hoy día en todos los ejércitos europeos, nadie puede formarse ilusiones de que, durante la corta permanencia en filas, consigan los instructores desarrollar y perfeccionar las aptitudes de sus discípulos hasta tal punto de competir con los cosacos de Transbaikalia, como informadores, exploradores y combatientes de caballería ligera. Si no se verificase lo contrario, nos encontraríamos fuera del orden lógico de las cosas.

No podemos, por último, presentar mejor argumento á favor de nuestras conclusiones, que los resultados del debate discutido en el seno del Reichstag alemán cuando, discutiéndose en los primeros días de Marzo último los proyectos presentados por la Comisión de Hacienda, el diputado Bebel se levantó á hablar contra el proyecto de aumentar los efectivos de paz de la caballería alemana. Contestó al *leader* de los socialistas prusianos, el mismo Ministro de la Guerra, General Einem, sosteniendo con argumentación lógica y convincente, como la guerra, actualmente combatida en el Extremo Oriente, haya demostrado la necesidad de una caballería numerosa. Solo la falta de una buena caballería ha impedido á los japoneses recoger, en sus indiscutibles victorias, los frutos que, legítimamente, podían prometerse.

Como si esto no bastase á consolidar nuestras convicciones, se añade la inmediata repercusión de las declaraciones del General Einem al otro lado de los Vosgos; puesto que en la discusión del presupuesto de guerra, el diputado Giorgio Leygues ha presentado una enmienda aumentando 253.710 pesos, el Capítulo: Remonta para el Ejército francés.

JOSÉ VARONA.

(Continuará.)

(De la *Rivista di Cavalleria*.)

EL CABALLO DIFÍCIL

CABALLO DIFÍCIL DE ENSILLAR

El mismo sistema de la fusta en el cuello ó también el del cabezón, dan buenos resultados cuando se trata de un caballo difícil de ensillar. En este caso, como en todos, el potro no se defiende más que por miedo; es necesario por lo tanto emplear con él mucha dulzura para confiarlo. Las primeras veces se tendrá cuidado de quitar las acciones de estribo y poner una sola cincha que al hebillarla no se apretará.

Durante la operación, ó mejor, cuando se acabe, se le acariciará y se le dará un puñado de cebada, avena, etcétera, etc. Si se impacienta mientras se le ensilla será necesario repetir la operación con frecuencia; si después de ensillado demostrara inquietud, será necesario dejarlo durante algún tiempo ensillado, teniendo cuidado de atarlo muy corto para que no se arranque las cinchas con los dientes.

El encargado de ponerle la montura debe acercarse, con ella en la mano, á la espalda, dejársela ver y oler algunos instantes, elevarla después lentamente y colocársela con suavidad en el dorso; la cincha se pondrá previamente sobre el asiento de la montura, colocando una mano sobre la montura para que no resbale y caiga si el caballo se mueve.

Las primeras veces que se monta un potro se debe uno asegurar si las cinchas no están muy apretadas; pues si se bota es muy fácil que se rompan.

CABALLO DIFÍCIL PARA MONTARSE

El mismo sistema de la fusta sobre el cuello ó del cabezón da buenos resultados.

Este defecto, como todos de los que nos hemos ocupado, desaparecen en seguida obrando con destreza é inteligencia, pero no hay que querer ir demasiado aprisa ni empezar por el final.

TRABAJO CON FUSTA.—DOBLEGAMIENTOS

Deploramos no participar de la opinión de jinetes tan distinguidos, como U. Xs. Raabe, Gerhardt y otros que, en sus métodos, dan una gran importancia y consagran mucho tiempo al trabajo preparatorio con fusta: á la GIMNASIA HÍPICA.

Creemos que algunos ejercicios de fusta, como el paso de costado, las paradas, salidas y paso atrás, son suficientes, y en la práctica nos contentamos ordinariamente con dos ó tres lecciones, con frecuencia una sola y algunas veces la mitad de una antes de montar por primera vez un potro, tratando solamente de que ceda á las indicaciones que recibe, sin pedirle ninguna perfección en los movimientos.

Hay que hacerse bien cargo, que la mayor parte de los caballos son mucho menos difíciles de lo que generalmente se cree, con la condición de que los tenga un jinete hábil, pero se *vuelven* con frecuencia muy difíciles por torpeza del que los empezó á domar.

Nos parece que no insistiremos nunca demasiado sobre este punto: el jinete debe evitar todo lo que pueda molestar al potro, excitarlo; obrar con confianza y pasar de un ejercicio á otro naturalmente y sin precipitación pero sin insistir demasiado en detalles inútiles.

Por lo tanto, bajo el punto de vista de la *doma moral*, estamos convencidos que el potro no presenta grandes dificultades, entra en el picadero con incertidumbre, miedo, pero nunca con un espíritu de rebelión, pues al contrario está dispuesto por la Naturaleza á sufrir las exigencias del hombre cuando éste sabe exigir con dulzura, destreza y método.

En cuanto á sus cualidades físicas, no nos parece que sea necesario fortificar el caballo por medio de una gimnasia antes de ser montado, si está suficientemente desarrollado; si no lo está lo mejor es dejarlo en el campo y no empezar la doma hasta que esté suficientemente desarrollado, la libertad es la mejor gimnasia para el caballo.

Sobre este punto (puede que en este punto únicamente) participamos de la opinión del Coronel Greenwood que en su libro titulado *Hints on horsemanship* dice lo siguiente:

Entre otros retozos que he visto hacer á los potros me ha llamado la atención la pirueta inversa al galope, corbetas, balotadas, y otra porción de movimientos que no se atreverían á soñar, La Brone, el duque de Newcastle, La Guérinière ó Pellier.

No es posible admitir que el caballo mejor flexionado en un picadero sea más flexible que el potrillo que sigue á su madre. Todo el que haya visto retozar potros nos dará la razón.

Cuantos jinetes me han hecho notar la flexibilidad que han sabido darle al cuello de su caballo. Al principio apenas podían darle un pequeño pliegue y ¡ahora llevan la cabeza hasta la rodilla! Pero yo he contestado ¿si el caballo quisiera rascarse una espalda ó las costillas no lo haría con los dientes?

Ciertamente que el equilibrio natural del caballo desaparece desde el momento que tiene que soportar un peso que no es el suyo y con este peso no podría moverse con la misma facilidad, como dice M. Gerhardt.

Pero el equilibrio y la soltura no se rompe más que cuando el jinete está á caballo y volverá á romperse conforme éste se monte cualquiera que hayan sido las flexiones pie á tierra.

Creemos que el mejor medio de restablecer el equilibrio y la soltura natural del caballo es acostumbrarlo á andar con su peso á pararse, á arrancar, trotar, etc. Claro que no se moverá con facilidad las primeras veces, pero su fuerza física y su conformación le permiten perfectamente llevar el peso de un jinete, y esta es la primera gimnasia á que se le debe someter, acostumbrándole, por ejemplo, á llevar un peso cualquiera que se asegura en la montura.

No diremos como M. Greenwood: «Estos movimientos (las piruetas inversas al galope) un caballo libre los hace por alegría sin necesidad ninguna de estar flexionado. Cójase este mismo caballo en picadero, y por muy doblegado y flexionado que esté no se conseguirá que haga estos ejercicios, y si llega á hacerlos necesitará lo menos dos años, y si en estos dos años no se ha cometido la más ligera falta, estará igual de suelto que cuando se empezó á domar, pero si se comete una sola estará más duro que un pedazo de madera.

El caballo tiene necesidad de estar flexionado por el jinete, pues como dice M. Gerhardt: «Está flexionado y suelto por la naturaleza para su peso y volumen, pero no está flexionado en previsión de una carga.» Y puesto que el potro ejecuta tan bien en libertad los movimientos que le pediremos es señal de que estos movimientos no son antinaturales, y que es lógico pedirselos al caballo después de haberlo enseñado gradualmente á conocer y ejecutar las órdenes que recibe (lo que se obtiene en menos tiempo del que supone el autor inglés).

Por lo tanto, creemos que los doblegamientos y flexiones deben hacerse montado, y que son la consecuencia natural de los progresos de la doma.

La fusta, entre las manos de un hábil especialista, puede dar resultados sorprendentes y convertirse en una especie de varilla mágica; pero no se puede recomendar, pues la mayoría de los jinetes harían á sus caballos reprobios, coceadores, ó, por lo menos, les inspirarían desde el principio demasiado miedo y asco al trabajo.

M. Gerhardt, uno de los apóstoles de esta doctrina, dice: «El manejo de la fusta constituye una especie de esgrima en que el jinete debe saber tocar con oportunidad y cierta habilidad un punto determinado con objeto de movilizar tal ó cual parte.

»No hay que buscar más lejos el fracaso de los caballos de tropa que se domaron en 1863 por medio de la fusta. No había un solo Capitán instructor que supiera manejarla.»

¿Este hecho no prueba que no todo el mundo puede llegar á manejar bien la fusta? Y por lo tanto preconizar este sistema es aumentar las dificultades de la doma y no simplificarlas.

Por esto no prescribimos más que algunos ejercicios con la fusta, los cuales tienen solamente por objeto disponer al caballo para las ayudas de piernas; hemos aconsejado que se le debe montar en seguida para acostumbrarlo á soportar pesos y hacer movimientos en dos pistas, sustituyendo poco á poco la fusta por las piernas. Conseguido esto, únicamente pedimos al caballo que ande francamente y á volver á derecha é izquierda y trotar; más tarde, cuando está bien á esos dos aires, es cuando tratamos de flexionarlo, al mismo tiempo que equilibrarlo. M. Gerhardt dice: «La lógica nos dice que no se le puede pedir nada á un caballo hasta que conoce las indicaciones de las piernas, y nos dice también que no se le debe exigir más que lo que pueda dar, es decir, que el jinete no se aparte de una lenta gradación. Nuestro método está basado en estas sabias prescripciones.

Independientemente de todas, las razones que acabamos de dar creemos que á no ser consagrándose toda la vida á la esgrima de la fusta, un jinete no tendrá nunca á pie, con esa fusta, el mismo poder que uno montado con sus piernas. Aún cuando M. Gerhardt dice: «Es más fácil unir dos ayudas que tres, y si un jinete sabe unir las manos, piernas y peso de su cuerpo, con mayor razón pie á tierra sabrá unir sus dos manos, la una en las riendas y la otra con la fusta.» Nosotros pensamos que á pie falta un ayuda eficaz para contrarrestar los efectos de la fusta del lado opuesto al que obra ésta, y hay casos (que explicaríamos si no temiéramos ser demasiado largos) en que el trabajo con fusta presenta serias dificultades, mientras que montado, estos mismos casos no ofrecerían ninguna (1). Pensamos, en una palabra, que es á caballo como un jinete puede conducir y dominar un caballo y no á pie. Lo que decimos del trabajo con fusta lo aplicamos en nuestro pensamiento á los pilares, que ya no se usan, y á la cuerda. Creemos que pocos jinetes saben aplicarlos y que queriéndolos usar, sobre todo en los potros, generalmente los resabian.

(1) Nos contentaremos con citar los siguientes casos: el caballo que muerde por jugar ó por maldad, el que llena de saliva las riendas y éstas se vuelven resbaladizas hasta no poderlas tener, el que teme demasiado la fusta, etc., etc.

No pretendemos criticar á los que tienen otra opinión, exponemos la nuestra. Hemos visto maravillosos resultados conseguidos por un jinete empleando la fusta; no le criticamos por seguir un camino que le da tan buenos resultados; repetimos sencillamente que nuestro método, en el cual damos muy poca importancia á estos trabajos, nos parece tan seguro y progresivo como el otro, y más racional, porque está al alcance de todo el mundo.

Nosotros hacemos este trabajo más en serio ó, mejor dicho, lo hacemos durante más tiempo cuando se trata de un caballo muy resabiado, y hasta hemos vuelto en el curso de la doma á emplearlo cuando hemos encontrado grandes dificultades en el paso atrás, por ejemplo. La excepción confirma la regla.

Comprendemos el trabajo con fusta pie á tierra en el siguiente caso: Un propietario tiene un caballo muy resabiado y peligroso, y quiere que se le domen. No tiene confianza para esto en un picador vulgar, y se lo manda á uno cuya competencia está probada. Nos parece muy natural que este maestro, no teniendo ya generalmente la fuerza y seguridad de los veinte años, antes de atreverse á montar el animal trate de someterlo por medio de ejercicios preparatorios con fusta. Es muy discreto en él emplear en este caso todos los medios de que puede disponer para someter gradualmente el caballo. Lo montará cuando esté casi dominado y tenga grandes probabilidades de no caer.

MANUEL BOCETA,

Primer Teniente,

Alumno de la Escuela de Equitación.

(Del Musauy *Chevaux difficiles.*)

SECCION EXTRANJERA

REVISTAS

ALEMANIA

REMONTAS.—COMPRAS DE CABALLOS.— Del proyecto de presupuestos de guerra del Imperio alemán para 1905, extractamos los siguientes datos.

El proyecto evalúa en 11.192 caballos las necesidades normales de la Remonta para el año, cifra á la cual habrá que añadir 1.256 caballos (cifra de 1904) para el contingente bávaro, dando un total de 12.448 caballos, superior en 334 al del año 1904.

Este suplemento se justifica en su mayor parte:

- 1.º Por la extensión á todos los batallones del Cuerpo de tren del sistema de Remonta por mediación de los depósitos.
- 2.º Por la formación de nuevos regimientos de Caballería.
- 3.º Por haberse reforzado en caballos las baterías montadas de Artillería de campaña, como consecuencia de la adopción del servicio de dos años.

Estas tres medidas, que elevan el efectivo total de caballos del Ejército, aumentan en la misma proporción las necesidades normales de la Remonta en caballos de reemplazo.

El precio medio de compra se estima en 1.165 francos (superior en 40 francos al precio medio de 1904); por tanto el crédito necesario para cubrir los gastos de compras normales para todo el Ejército alemán, se eleva á la suma de 14.516,677 francos.

Además de estas necesidades normales, el presupuesto prevé, para 1905, compras excepcionales que se elevan al número de 1.183 caballos, con un coste de 1.849,787 que hay que añadir al capítulo del presupuesto ordinario (gastos accidentales). Estas compras son neces-

rias como consecuencia de la extensión del sistema de Remonta al Cuerpo de tren y por la formación de los nuevos regimientos de Caballería; proveyéndose al aumento del efectivo de las baterías montadas de campaña, sin necesidad de realizar ninguna compra.

En total, el Ejército alemán comprará en 1905, 14.000 caballos, y dedicará á esta compra una suma de 17 millones próximamente.

*
* *

DEPÓSITOS DE REMONTA.—Se prosigue en Prusia, la instalación, comenzada en 1903, de un nuevo depósito de Remonta en Dœlitz (Pomerania), destinándole una tercera anualidad de 185.000 francos.

Por otra parte, se consagra un crédito total de 850.000 francos, á los trabajos de mejoras de los diversos depósitos que existen en la actualidad y á los agrandamientos necesarios por el aumento de efectivo en caballos del Ejército.

Por último, se concede una suma de 100.000 francos para la creación en la Haute-Lusace (Sajonia) de un nuevo depósito de Remonta; creación que se ha estimado necesaria, dado que los actuales depósitos de Kalkreuth y Skassa, resultan insuficientes á consecuencia del aumento de las fuerzas de Caballería.

*
* *

NUEVO REGIMIENTO DE CABALLERÍA SAJONA.—Sobre la base de los escuadrones de estafetas montados, 12 y 19, de guarnición en Chemnitz, será creado el 1.º de Octubre próximo, un nuevo regimiento de Caballería que estará equipado, armado é instruído como los otros regimientos de hulanos.

Este regimiento formará parte de la cuarenta División de infantería, que hasta ahora no tenía caballería, y recibirá la denominación de: 3 Koeniglich-Sœchesisches Ulanen-Regiment núm. 21, quedando de guarnición en Chemnitz.

AUSTRIA

TIRO DE COMBATE DE LA CABALLERÍA.—El segundo suplemento del *Reglamento de ejercicios para la Caballería*, que apareció en Noviembre de 1904, contiene numerosas modificaciones en lo que concierne al empleo de las armas de fuego por las fuerzas montadas que actualmente se armonizan mejor con el reglamento de Infantería.

Se consigna el fuego á discreción y el fuego por descargas; este último se recomienda sobre todo á grandes distancias, y deben repetirse el mayor tiempo posible á fin de conservar los hombres en la mano. El fuego á discreción es, sin embargo, el más empleado, y se pueden

servir de él en el orden disperso y en el concentrado, pero en este caso deben tomar los hombres entre sí una distancia del largo de un brazo.

El nuevo reglamento insiste sobre la necesidad de unir constantemente el fuego á los movimientos. Las secciones del escuadrón no deben avanzar todas juntas, sino por el contrario sostenerse recíprocamente por su fuego. El Jefe de sección manda el tiro y vigila el mantenimiento de la disciplina del fuego. Los Jefes de patrulla deben elegir su sitio de tal manera que puedan vigilar el efecto del fuego y mantenerse en contacto directo con la línea de tiradores; la mejor posición para ellos será frecuentemente en la misma línea de tiradores. Si hay tiempo para ello se ordena desde el momento que los hombres echan pie á tierra, que se quiten el sable y el casco y saquen las municiones de las cartucheras; una vez hecho esto, se coloca el sable en la cañonera izquierda, se suspende el casco de la silla por medio de la cadenilla-barbuquejo y los hombres se ponen los gorros de campaña.—*Revue militaire suisse.*



AMETRALLADORAS PARA CABALLERÍA.—Durante las maniobras imperiales en la Bohemia y las de brigada y división en el Tirol, seis regimientos de Caballería serán acompañados, á título de ensayo, por subdivisiones de ametralladoras á caballo; más tarde, cada una de las diez subdivisiones de Caballería tendrán dos secciones de ametralladoras.—*Revue militaire suisse.*

ITALIA

ESTACIONES MÓVILES DE TELEGRAFÍA SIN HILOS.—Durante las maniobras que comenzarán en fin de Agosto y se desarrollarán entre Nápoles y Roma, se hará un gran empleo de la telegrafía sin hilos, habiendo demostrado la experiencia los maravillosos resultados que puede procurar en campaña. Durante el mes de Julio próximo pasado se han hecho ensayos en Roma, en el parque de ingenieros, para adaptar la telegrafía sin hilos á globos arrastrados por un coche especial; los aparatos están en tierra, en el coche, y el cable que retiene el globo se utiliza para la transmisión y recepción de los despachos, consiguiéndose resultados muy satisfactorios. Se establecieron tres estaciones, una en Roma, otra en las proximidades de Cassino y la tercera en Agata, siendo el radio medio de acción de estas estaciones de 150 kilómetros, consiguiéndose la transmisión, aunque existen entre ellas grandes montañas.

La transmisión se hace sin embarazar; y como basta un coche de dos ó cuatro caballos y un pequeño globo, las estaciones poseen una gran movilidad, cambian de posición fácilmente, siguen á las tropas de cerca y se pueden establecer aún sobre una posición accidentada.

Cada cuerpo que tome parte en las maniobras dichas dispondrá de aparatos radiotelegráficos de campaña portátiles

RUSOS Y JAPONESES

Hoy que la falta de actividad en las operaciones de la Mandchuria no nos proporciona nada nuevo que comunicar á nuestros lectores, dedicaremos esta sección á referir un reconocimiento efectuado por los cosacos del Don, en el cual una sotnia cargó contra la artillería y la infantería japonesa; brindamos este episodio á aquellos descreídos que niegan la posibilidad de que la Caballería pueda actuar en la batalla por su elemento natural, por el caballo. M. Effé, corresponsal de *Novoie Vremia* en el teatro de operaciones, ha enviado la relación de él á aquel periódico, y nosotros lo tomamos del resumen de la prensa extranjera.

El 30 de Octubre, día de la fiesta de *Voisko* del Don, se efectuó el reconocimiento por la división toda entera (cuatro regimientos de caballería y dos baterías á caballo) á las órdenes del general mayor Télicher, en dirección de los pueblos de Paoucentoun y Fondiadonaure ocupados por los japoneses, para determinar su fuerza en esta dirección.

Las patrullas de punta comunicaron hacia el medio día que los pueblos estaban efectivamente ocupados. Las dos baterías, tomando posición, empezaron á cañonear los pueblos, que fueron evacuados por el enemigo. Dos regimientos avanzaron al trote y los ocuparon y después uno de estos regimientos, en persecución de los japoneses, se dirigió sobre el pueblo siguiente, Theutriatoun, que ocupó igualmente, sorprendiendo durante la comida á la oficialidad japonesa. Los cosacos tuvieron que detenerse en este pueblo, porque las dos aldeas siguientes, Sandepon y Lidianton, estaban ocupadas por fuerzas numerosas; de los alrededores de esta última cayó sobre los cosacos un tiroteo bastante vivo y disparos de cañón.

Durante este tiempo las baterías se colocaron entre los dos pueblos primeramente ocupados. Paoucentoun y Fondiadonaure, para apoyar la persecución. Fueron contestadas por ocho piezas japonesas instaladas en las trincheras próximas á Lidiantoun.

La sotnia del *essaoul* (capitán) Korsotozor fué lanzada contra estas piezas japonesas que estaban sostenidas á la izquierda por un sostén de infantería igualmente abrigado en trincheras.

La sotnia llegó hasta algunos metros de las piezas y trincheras, y hubiesen penetrado allí á no ser por la existencia de alambradas que no pudieron ser franqueadas por los caballos.

Dos testigos de la carga tienen el convencimiento de que sin este obstáculo hubiera sido un éxito á pesar del fuego violento que la infantería y artillería contrarias dirigían contra los cosacos. La mejor

prueba de esto es que la sotnia tuvo solamente nueve muertos y 28 heridos, y que la mayor parte lo fueron en el movimiento retrógrado que hubo de ejecutarse. Todos los heridos fueron traídos por sus compañeros, según costumbre de los cosacos, que no los abandonan nunca, y la mayor parte de los muertos los trajeron consigo también.

Al *essaoul* Korsotozor le mataron dos caballos que montaba. Cada vez saltó un cosaco del caballo para ofrecérselo ¡hermoso ejemplo de cariño y respeto al jefe! este oficial fué, además, herido en las dos piernas.

El objeto del reconocimiento estaba alcanzado. Se había obligado al enemigo á mostrar sus fuerzas, y se podía determinar los pueblos que constituían su línea de resistencia. La división cosaca se retiró tranquilamente al paso, bajo la protección de sus destacamentos de seguridad y llegó á las cinco de la tarde á sus vivaques en los alrededores de Tadfankhe.

El interés de este episodio es manifiesto, puesto que nos enseña una carga en dispersión que llegó hasta la infantería y artillería enemigas, siendo detenida, no por el fuego, sino por un obstáculo artificial, y sobre todo sin pérdidas excesivas.

El incidente merece ser citado, tanto más, cuanto que en esta campaña los hechos de la caballería son raros.

SECCIÓN NACIONAL

EJERCICIOS DE PASO DE RIOS



REGIMIENTO DE LANCEROS DEL REY

DE GUARNICIÓN EN ZARAGOZA.

Con verdadero entusiasmo se dispuso este cuerpo á cumplir lo ordenado por el estado mayor central respecto al asunto: su coronel, comprendiendo la importancia de las experiencias y las dificultades que habían de presentarse, dió, desde el primer momento, todo género de facilidades á los encargados de practicar la nueva instrucción, sensato criterio, que ha contribuido, en gran parte, al buen éxito alcanzado.

El Capitán Altolaquirre, á quien se confió el estudio de los proyectos primero y su realización más tarde, después de coleccionar datos sobre la materia, expuso lo que sobre ella había encontrado más práctico, al Coronel Sr. Lafuente y dicho jefe ordenó la confección de tres proyectos presupuestados, para otros tantos casos distintos.

El primero de ellos, se refería á ríos de poco ancho, regular profundidad y bastante corriente, siendo sus orillas elevadas é inaccesibles para el paso á nado de los caballos; el problema, había de solucionarse por medio de un puente de circunstancias, por el que pudieran pasar los jinetes montados.

El segundo ejercicio, era resolver el paso de ríos de bastante ancho y profundidad, no siendo excesiva la corriente, por el empleo de un puentecillo flotante para hombres, conduciendo los caballos á nado.

Por último, el tercer proyecto, consistía en estudiar el paso de ríos muy caudalosos, siempre que la corriente no fuese demasiado rápida, por medio de una balsa para hombres, equipo y armamento.

Con la natural restricción, de no emplear más elementos, que los que pueden encontrarse en las orillas de los ríos y los muy escasos que un regimiento puede llevar consigo, fueron redactados los proyectos y elevados al Estado mayor central, dispuso este alto cuerpo que se llevasen á la práctica.

En su vista, quedó organizada la Sección de Obreros, compuesta de un sargento, tres cabos, un herrador, un trompeta y 19 soldados, y además cuatro desmontados: para el mando de dicha fuerza nombró el Coronel Lafuente al Teniente Medina, encargando la dirección de las experiencias al Capitán Altolaquirre.

Después de algunas instrucciones preliminares sobre amarres, construcción de caballetes y demás operaciones indispensables, dieron comienzo los ensayos, que describiré separadamente por el orden en que tuvieron lugar.

PASO DEL HUERVA.

Después de varios reconocimientos hechos en el curso del mismo, quedó elegido el oportuno sitio, en el que, el río, ofrecía las siguientes dimensiones: 7,80 metros de ancho; 0,90 de profundidad y 0,80 de altura desde la superficie del agua, á la orilla más elevada: la opuesta 0,45 más baja.

A fin de vencer el mayor número de dificultades antes de ir al río, y adiestrar al personal, se hizo en el picadero una zanja de sección igual á la del Huerva y en ella se construyó el primer puente, tardándose cuatro horas y quedando comprobado, de manera indubitable, sus condiciones de solidez y resistencia.

Al siguiente día, llena la zanja de agua, procedióse á nueva construcción, invirtiendo en ella una hora y treinta minutos, el puente resultó de 9,40 metros de largo, por 1,05 de ancho y 1,95 de altura: al pasar la sección montada, vióse la conveniencia de aumentar un poco la anchura, único defecto notado.

El trabajo se realizó partiendo de una sola orilla, y el tablero fué recubierto de ramaje y tierra, con lo que se consiguió que pasaran los caballos, sin ofrecer la menor resistencia.

A los dos días trasladose la sección á la orilla del río, donde vivaqueó y pasó el día, invirtiendo el tiempo en diversos preparativos, necesarios por lo estrechísimo de la parte de terreno sin cultivos, y en arreglar un estrecho sendero para que los caballos pudiesen llegar al puente.

Obviados ya todos los inconvenientes, el 4 de Julio tuvo lugar el ensayo definitivo ante la fuerza disponible del regimiento: llegada la sección algún tiempo antes, procediose á construir el caballete y colocar todo el material á mano, en cuyas operaciones se invirtieron 35'.

Después de llegar la fuerza y establecer el vivac, el coronel, á quien acompañaban todos los Jefes y Oficiales que no tenían puesto en formación, ordenó que comenzara el ejercicio.

Colocado el caballete sobre unos maderos en forma de plano inclinado, fué resbalando, sostenido por cuerdas, hasta quedar en su sitio: en seguida se colocaron tres troncos cumbreras desde la orilla de construcción al apoyo y otros tantos de éste á la margen opuesta, resultando de efecto el momento de llegar á ella, á partir del cual, el trabajo marchó con rapidez.

A los 45' de haberlo empezado quedó el puente en disposición de usarse, tal como aparece en la fotografía que acompaña á estas líneas, y tuvo lugar el paso, conviniendo todos los presentes en que la construcción había sido bastante ordenada y rápida, y la obra era de gran solidez.

Sus dimensiones eran: 10,20 metros de longitud, 1,30 de ancho y 2,15 de altura: experiencias hechas en corta de árboles permiten asegurar que en tres horas ó cuando más cuatro, pueden obtenerse los

troncos y ramas necesarios para el puente descrito, en el que solo entran maderas y cuerdas.

PASO DEL GÁLLEGO

Ha sido la experiencia más dificultosa y la menos lucida, efecto de que dicho río, por lo accidentadas que son las partes media y alta de su cuenca, tiene un estiaje sumamente variable, hasta el extremo de que lo proyectado un día, puede resultar imposible al siguiente, lo mismo por haber aumentado considerablemente el caudal de agua que por ser mucho menor.

La parte elegida para el ejercicio, el día que lo fué, ofrecía 26 metros de ancho, 1,10 de profundidad máxima y una corriente de 0,90 metros por segundo: en dichas condiciones, aunque ya un poco disminuidas, se hizo el primer ensayo.

En la misma orilla fué construida la pasadera, compuesta de diez apoyos, cada uno de dos sacas de lona gruesa llenas de paja, formándose el piso con dos tablonces ligados á dichos flotantes.

Al intentar colocarla por conversión, la corriente deshizo las uniones de las tablas del piso, resultando cuatro compuertas y viéndose que era mucha la longitud para emplear el expresado procedimiento, á menos de perder mucho tiempo en hacer las uniones que fueron deshechas.

En vista de lo ocurrido, el Teniente Medina ideó construir el paso por tramos, y puesto en práctica el sistema, resultó perfectamente realizable: construído un tramo de tres apoyos, se le colocó, por conversión, perpendicular á la orilla, sujetando con un fiador el extremo libre

A seguida y maniobrando desde los dos márgenes con cuerdas, se llevó el segundo tramo á continuación del primero, al que quedó unido por su extremo, siendo el otro sujeto por su correspondiente fiador, como antes lo estuviera el primero.

Así sucesivamente y al colocar el quinto tramo, se llegó á la orilla opuesta, quedando el puente en disposición de utilizarse á las dos horas de haber comenzado á construirlo.

Resuelto el problema, se dispuso la asistencia del regimiento, y á fin de sortear la cálida temperatura que reinaba, salió la sección de obreros á pernoctar en el punto elegido, y de noche tuvo lugar la construcción del puente, resultando que desde el día anterior las aguas

disminuyeron de tal modo, que el ancho quedó reducido á 21 metros, la profundidad á 0,60 y la corriente á 0,50 metros por segundo.

Efecto de lo dicho, el paso se construyó con dos tramos de orilla, cada una con tres sacas que se apoyaban en el fondo, y otros dos centrales, de tres apoyos que flotaban: por él atravesó toda la sección, pasando primero los números pares sus monturas, después los impares, y por último, todos reunidos con sus caballos, pudiendo hacerlo sin interrupción y tardándose cuatro minutos en pasar los 26 caballos.

A la mañana siguiente, nueva disminución de agua, quedando sólo un apoyo que flotaba, mientras no tenía peso encima, por lo que la experiencia resultó terminada con el ejercicio de la tarde anterior y será repetida, si antes de terminar el verano, se encuentra un sitio donde haya bastante agua y el ancho no exceda de 35 metros de longitud máxima de la pasadera que puede construir la sección con el material que tiene.



PASO DEL EBRO

El proyecto hecho consistía en utilizar las sacas de paja reglamentarias, impermeabilizándolas, por cualquiera de los procedimientos químicos é industriales que existen, para que las telas ofrezcan resistencia al paso del agua.

Aunque han sido varias las fórmulas ensayadas, todas dieron el mismo resultado: los tejidos quedan impermeables para recibir agua que les caiga encima y pueda escurrir; para estar sumergidos en el agua, la impermeabilidad es muy escasa y de corta duración.

A fuerza de pruebas, se llegó á encontrar una lona de tejido de cáñamo compacto, que al mojarse cierra los poros, y llena de paja resulta, que entra una cantidad determinada de agua y no pasa más, sosteniéndose muchas horas la misma fuerza de flotación.

Dichas sacas, del mismo tamaño que las de paja y construídas sin más cuidado que el de poner las costuras dobles y hechas con hilo sumergido en pez, son las que se han aplicado, después de comprobar que dos de ellas, admiten durante seis ú ocho horas, 100 kilogramos largos de peso.

Construída una balsa de doce sacas y echada en el canal, estuvo diez horas en el agua, pasando de una á otra orilla, muchas veces con 8 hombres y algunas con 12, según puede verse en la fotografía correspondiente.

Con estos datos, decidióse el primer ensayo en el Ebro, que tuvo lugar el 22 del corriente, y en el cual quedó por completo resuelto el problema en una parte de aquel, cuyas condiciones aproximadas, son 95 metros de anchura, corriente algo más que débil, sin llegar á ser rápida y profundidad variable, siendo de unos 45 metros de extensión la zona que hay que pasar nadando.

Construída la balsa con 18 sacas, pasaron seis nadadores á la otra orilla, conduciendo una cuerda delgada, y una vez en tierra, tiraron del cable unido al extremo de aquélla, y quedó aquél lo suficientemente tesado para pasar á la sirga, tardándose una hora y quince minutos desde que empezó el trabajo, hasta que la balsa pudo navegar.

Después pasó la sección por grupos de 6 hombres con sus caballos, equipos y armamentos, marchando aquéllos en dos tandas y unidos por la cola, siendo suficientes dos hombres para el manejo de la balsa.

En vista del resultado obtenido en las experiencias, el Coronel señor Lafuente dispuso para el 29 el ensayo definitivo, ordenando que asistiera al mismo toda la fuerza disponible organizada en un escuadrón de 100 caballos, á más de la sección de obreros.

Llegada al punto elegido la mencionada unidad, vivaqueó, é inmediatamente fué construída la balsa, así como los dos embarcaderos, invirtiéndose en dichos trabajos una hora treinta minutos; poco después llegó á la orilla opuesta el escuadrón que había de efectuar el paso, y más tarde el General jefe del Cuerpo acompañado de los demás Generales de la guarnición.

Después de examinar lo hecho, dióse la orden de comenzar, y los 10 nadadores se lanzaron al agua conduciendo la liza, á cuyo extremo

iba unido el cable; transcurridos 6', vióse que salían á la orilla, y á los 15' quedó aquél en disposición de usarse; como la balsa había sido botada mientras se realizó la anterior operación, comenzó el paso, verificándose sin el más pequeño inconveniente en la misma forma que la sección y en dos horas y media.

El éxito obtenido fué apreciado por el General Franch, que felicitó al Coronel del regimiento y á los Oficiales encargados de dirigir las experiencias, haciendo merecida distinción en favor del personal de la sección de obreros, que trabajó con una fe y un espíritu admirables.

Los comentarios que inspiran los ejercicios descritos, son, aunque pocos, de provechosa enseñanza: el ensayo realizado en el Huerva demuestra de un modo evidente que tendrá gran aplicación el procedimiento en ríos, que, no siendo muy anchos y sea cualquiera la profundidad, así como la corriente, presenten orillas elevadas que no permitan el acceso para pasar nadando; experiencias hechas sobre corta de árboles, permiten asegurar que un puente como el descrito puede hacerse con arreglo al siguiente cálculo aproximado.

Por cada tramo son precisos nueve árboles de un diámetro entre 10 y 15 centímetros para construir el caballete y las tres cumbreas, utilizándose las ramas para el piso; dichos árboles se tiran en 45', entre toda la sección, añadiendo 20' para construir el caballete y 40' para terminar la construcción, resultan 105', ó sean una hora cuarenta y cinco minutos por tramo, siendo por lo tanto factible que una sección bien adiestrada haga en siete horas un puente de 18 metros de largo.

La experiencia del Ebro es indudablemente de las que convencen; tomando como tipo una sección, 10 de los hombres que la forman pueden llevar cada uno una saca de las ensayadas en sustitución de la llamada de campaña y dentro dos trozos de cuerda delgada de 3 metros de largo; otros 10 hombres conducen el cable á razón de 12 metros cada uno y los 4 restantes dos piquetes de hierro y 2 mazos; con tan sencillo material puede dicha fuerza construir una balsa que le permitirá atravesar ríos de 80 metros de anchura en seis viajes.

Reunido el escuadrón, ó establece cuatro pasos ó dos de gran capacidad, resultando posible, con arreglo á las cifras obtenidas experimentalmente, que la operación se verifique en dos horas á contar desde el momento en que la fuerza llegue á la orilla de construcción.

Lo dicho creo es bastante para deducir que han sido útiles y provechosas las prácticas realizadas por este regimiento, cuyo éxito se debe tanto ó más que á los Oficiales encargados de realizarlas á las facilidades que el Coronel Lafuente concedió y al buen criterio que tuvo para escoger y fijar lo que había de realizarse.—SAL.

REGIMIENTO LANCEROS DE VILLAVICIOSA

DE GUARNICIÓN EN SEVILLA

Constituyen los ríos caudalosos un obstáculo de tanta entidad para los movimientos de un Ejército, que en innumerables casos que la Historia cita, la forma de salvarlos ó la imposibilidad de cruzarlos ha decidido el resultado de una campaña. Comprendiendo esto, todos los Ejércitos modernos están dotados de material abundante construído apropósito para el paso de ríos, material que á cargo del Cuerpo de Ingenieros y con un tren de conducción adecuado, acompaña á los Ejércitos en sus operaciones.

Pero no siempre podrá disponerse del material necesario en el momento oportuno; el fraccionamiento de las distintas fuerzas que componen el Ejército, las dificultades presentadas por los caminos á la conducción del material, la índole especial de algunas operaciones, etc., hacen que se haga necesario el estudio de los pasos de ríos aprovechando los materiales que puedan encontrarse sobre la marcha y utilizando únicamente los recursos que proporcione el país.

Este estudio se hace necesario no solo á los Oficiales de Ingenieros sino también á los de las tres Armas, pues á todos les puede fácilmente ocurrir el tener que salvar los ríos sin que haya disponibles en aquel caso fuerzas ni aún Oficiales del Cuerpo de Ingenieros; y al Arma de Caballería en particular ha de serle de mayor aplicación, pues siendo la movilidad su cualidad característica y más apreciable, es lógico suponer que la mayor parte de las Comisiones que se le confien lo serán á distancias y requiriendo gran rapidez en su ejecución y por tanto sin poder contar con el auxilio de otros Cuerpos, teniendo que marchar además sin impedimentos que la embaracen y hagan lentos y difíciles sus movimientos.

Si en la Caballería divisionaria se comprende ha de ser útil este estudio para estar dispuesta á desempeñar los cometidos que se le confieren, la utilidad se convierte en una necesidad de constante aplica-

ción en las masas de Caballería independiente que á vanguardia de los Ejércitos, distanciadadas tres y cuatro jornadas y acompañadas únicamente de la Artillería á caballo, ejecutan rápidas y atrevidas intrusiones en los países enemigos confiadas solamente en su arrojo y en su velocidad y para quienes el ignorar sus Oficiales la forma de pasar los ríos con recursos de momento constituiría un obstáculo de tal entidad, que anularía por completo todos sus esfuerzos, haciendo inútil una misión tan importante y de tanto lucimiento para nuestra Arma.

El Estado Mayor Central, poseído de la gran importancia de estos estudios los ha elegido para dar comienzo en el año actual, por primera vez en nuestro Ejército, á las Escuelas prácticas del Arma de Caballería y á ellas hemos ido, no solo con la satisfacción del militar que cumple un deber, sino también con el entusiasmo propio de un Arma que ve abrirse nuevos horizontes que le prometen un porvenir brillante, poniéndola á la altura de sus similares en los Ejércitos mejor organizados, y proporcionándole mayores medios de aumentar su brillante historia.

RECONOCIMIENTO DEL RÍO

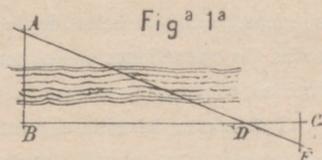
Designado el Guadalquivir para efectuar las prácticas de este Regimiento, se procedió á reconocerlo en el tramo comprendido entre esta capital y el pueblo de Alcalá del Río, levantándose por esta Comisión un croquis á ojo de sus dos orillas y eligiendo para punto de paso un remanso formado entre dos curvas rápidas á unos 500 metros de agua abajo del cortijo de «Majaloba» dos kilómetros de la Rinconada en su orilla izquierda y á un kilómetro próximamente de la Algaba en la orilla derecha, habiéndose dado la preferencia á este punto, por la firmeza de su suelo, fácil acceso de sus orillas para el ganado y facilidad proporcionada por su perfil para el ataque.

Hecha ya la elección del sitio, se procedió á medir la anchura del río por dicho punto valiéndonos para ello del siguiente procedimiento.

Fijada la atención en un punto

A en la segunda orilla (fig. 1.^a) se traza en la primera la dirección A B perpendicular á la corriente en el Thalweg; en el extremo B se levanta la perpendicular BC y en ella

se miden 100 metros hasta el punto D y desde éste 20 metros marcando el punto C; en este último punto se levanta una perpendicular á



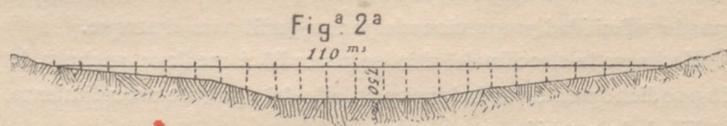
la recta B C y se determina el punto F en que la corta la visual A D quedando formados dos triángulos semejantes que nos dan la proporción $AB : CF = BD : DC$, con lo que bastará medir C F y tendremos la quinta parte de la anchura aproximada del río.

Para mayor seguridad se repitió la operación varias veces, cambiando las distancias B C y D C, y se tomó la medida de los resultados obtenidos, dando una anchura de 110 metros.

Entendiendo que para nuestro objeto no era necesario obtener la velocidad media de la corriente, siéndonos suficiente el conocer la máxima en la superficie, procedimos á la medición de ésta arrojando un flotador en el Thalweg, y observando el tiempo que tardaba en recorrer una base de 100 metros, medidos en la orilla en dirección paralela á la corriente. Esta operación la hicimos varias veces cambiando de flotador y utilizando pedazos de tronco con ramaje atado para que fuese fácil el observarlo desde la orilla, y en otras operaciones, botellas con agua hasta una tercera parte de su contenido, procurando siempre que tuviese algún peso el flotador para contrarrestar la acción del viento y ejecutando estos trabajos á las horas de baja marea. El resultado medio obtenido, fué 1,20 metros por segundo.

Para obtener el perfil transversal del río, se hizo uso de un pequeño bote que había en el cortijo de «Maja-loba», desde el cual se hicieron sondeos sucesivos utilizando una vara larga en la que se habían señalado distancias de 20 en 20 centímetros, haciéndose necesario, al encontrar profundidades mayores de 5 metros, el emplear una sonda improvisada con una cuerda en la que por medio de nudos se marcaron las distancias y á cuyo extremo se ató un saco con piedras.

El perfil obtenido en esta forma, se rectificó luego al tender el fiador, señalando en éste las distancias de 5 en 5 metros, y repitiendo los



sondeos, ya con la balsa, desde estos puntos (figura 2.^a), haciéndose todas las operaciones análogamente á lo ejecutado para medir la velocidad, esperando siempre la hora de la marea más baja.

Señalado en la orilla el punto á que llegaba el agua á la hora de la marea más alta, se midió en la baja marea la diferencia de nivel en dirección del perfil transversal, dando 1,50 metros de diferencia entre ambas mareas.

ELECCIÓN DEL MEDIO DE PASO

Conocidas ya las condiciones del río, se procedió á elegir el medio más adecuado para su paso por el regimiento, teniendo siempre presente la necesidad de que reuniese, á una gran seguridad, la mayor rapidez posible en la ejecución, y el utilizarse únicamente materiales abundantes en el país, de fácil conducción, y en la menor cantidad posible.

Dadas las grandes profundidades que presenta el perfil del río por su punto de paso, no se pudo pensar en la construcción de puentes ó pasarelas con apoyos fijos, á más de que se necesitaría una cantidad enorme de materiales y mucho tiempo para su construcción, teniendo que salvar una anchura de 110 metros. Estas dos últimas razones, motivaron el que se prescindiese también de pasarelas y puentes con apoyos flotantes, con los que únicamente se obviaba la dificultad presentada por la profundidad.

La lentitud con que se efectuaría el paso por medio de un puente volante, teniendo que ser movido únicamente por la fuerza de la corriente, al obrar oblicuamente sobre uno de los costados del cuerpo flotante, nos hizo desistir de emplear este otro sistema, prefiriendo utilizar dicho cuerpo flotante sujeto á un fiador tendido á través del río, con objeto de asegurar el que no fuese arrastrado por las aguas, y haciendo que se trasladase de una á otra orilla tirando del fiador dos ó tres hombres de la tripulación del flotante, con lo que la velocidad que se obtendría para el paso había de ser mucho mayor. Por este medio, decidimos efectuar el paso de hombres y equipos, verificándolo los caballos á nado.

Para la elección del flotante, tuvimos en cuenta preferentemente las condiciones de los cuatro siguientes: barcas, balsas construídas con maderos, con odres ó pellejos y con toneles.

Desistimos de emplear las barcas, por considerar que aún en tiempo de paz existen grandes trayectos de ríos caudalosos, en los que no se encuentran y en tiempos de guerra, y sobre todo, no operando en país amigo, hay que suponer que el enemigo haya inutilizado ó retirado las que existiesen.

Las balsas construídas con maderos suelen tener muy poca fuerza de flotación, sobre todo si se emplean algunos troncos verdes, teniendo además el inconveniente de oponer mucha resistencia al paso de la corriente. Con odres ó pellejos y un tablero formado con maderas li-

geras se pueden construir unas balsas que tienen la ventaja de emplear muy poco material y de fácil conducción, además de encontrarse aquel muy abundante en la mayor parte de nuestras regiones; no obstante, adolecen de un grave defecto consistente en la poca fuerza de flotación que se obtiene con este sistema, además de la fragilidad de los pellejos.

Los toneles presentan igual ventaja que los odres en lo referente á la facilidad de encontrarlos, y además las balsas construídas con ellos pueden resultar con una gran fuerza de flotación, obteniéndose por tanto mayor seguridad y un aumento grande en la rapidez del paso, por permitir embarcar un número relativamente grande de hombres y equipos, pudiendo también transportar el material de artillería que acompaña en sus operaciones á la caballería independiente.

El inconveniente de más importancia que encontramos á este medio de paso es el común á todas las balsas de presentar mucho frente y oponer por tanto gran resistencia á la corriente, decidiendo para aminorarle, construir una balsa doble, que presentando solo dos frentes pequeños, diese además salida á las aguas.

De otros medios de paso prescindimos en absoluto, dado lo caudaloso que es este río, entendiendo que hubiese sido muy expuesto y poco práctico el hacer uso de ellos; nos referimos á los que tienen como base la tela embreada ó lona impermeabilizada formando con ella pequeñas barcas Lanze-boats y hasta balsas construídas con sacos de esta tela, pues además de ser necesario llevarlas á prevención, á la hora de emplearlas suele suceder que la sustancia hidrófuga no da toda la impermeabilidad que se esperaba de ella, con graves pérdidas en la fuerza de flotación, por lo cual entendemos que podrán tener aplicación en ríos poco caudalosos y para el paso de pequeñas fuerzas; pero nunca para el de un regimiento en un río de 110 metros de anchura y con una velocidad en su corriente de 1,20 por segundo.

J. DE L.

(Continuará.)



REGIMIENTO CAZADORES DE ALCÁNTARA,
DE GUARNICIÓN EN VALENCIA

PASO DEL RÍO JÚCAR

Los brillantes resultados obtenidos en Cullera, en el paso del Júcar, por el Regimiento que encabeza estas líneas, los éxitos alcanzados por los trabajos de la Comisión nombrada para su realización, merecen otra pluma, otro pincel que con más vivos colores y más experto describa mejor la nota de color de aquellos días, y no la brocha gorda y desmarañada por la que van á serlo: pero es imposible hacer *mutis* en semejante asunto. LA REVISTA DE CABALLERÍA quiere grabar mal ó bien en sus páginas los laureles alcanzados por nuestra oficialidad, así en las armas como en las letras, aunque sea á brochazos, aunque el cuadro resulte desdibujado.

D. Fernando Vidal Pozuelo, capitán, y D. Manuel Cervera de Castro y D. Joaquín Calvo Lacasa, primeros tenientes, fueron nombrados por su coronel D. José Togores, para cumplimentar la Real orden del Estado Mayor Central, para estudiar y proponer un medio de paso de ríos sin emplear la pasarela reglamentaria. Los éxitos más completos coronaron la obra de tan dignos oficiales, recompensaron sus trabajos y estudios, y aunque sus deseos é iniciativas los llevaban más lejos se vieron precisados á limitar sus afanes, entre otras causas, por la escasez de lo asignado para la experiencia.

El procedimiento adoptado fué el de efectuar el paso del río, los hombres en una *balsa* con los equipos y armamento, y los caballos á nado, conducidos desde la misma.

Esta se compone de dieciseis sacas llenas de aire, unidas por correas á un tramado ó bastidor formado de cañas ó maderos. Las sa-

cas son perfectamente impermeables y flexibles, estando compuestas de una plancha de caoutchout entre dos lonas, completamente cerradas por sus costados y provistas de una válvula por la que con facilidad se llenan y vacían de aire.

Estando vacías las sacas tienen 1,10 metros de longitud por 0,90 de ancho, y cuando están llenas casi forman un cilindro de un metro de altura por 0,60 de diámetro. Teniendo de cabida 200 litros próximamente, su fuerza de flotación es de 200 kilogramos, por lo que la balsa de dieciseis sacas tiene 3.200 kilogramos de fuerza de flotación. Nunca llegó á tener esta carga máxima, pues sumergidas por completo las balsas hubiéranse mojado cuantos iban en la misma, por lo que, cargada con la mitad del peso que podía soportar, sumergiéronse las sacas hasta la mitad, quedando el piso de la balsa fuera del agua unos 0,25 metros, cantidad más que suficiente para no mojarse el pasaje.

Las sacas se unen entre sí por un juego de correas; unas que las abrazan en toda su longitud y otras dos á lo ancho por el centro del primero y último tercio, provistas de sus hebillas francaletes. Asegurando el conjunto, aumentando su solidez y para darle mayor estabilidad se forma encima de ellas un enrejado con palos, amarrados fuertemente con las acciones de estribo y ronzales.

Un cable de 15 metros de longitud y 0,008 de diámetro, formado de un alma de cáñamo y siete torons de ocho hilos de acero, cuya resistencia por tensión es de 3.800 kilos, se utilizó para servir de guía á la balsa, tendido de orilla á orilla, fuertemente amarrado á los árboles ó á unos piquetes si aquéllos no existiesen. La balsa va provista de dos anillas, por entre las cuales pasa el cable para no ser arrastrada por la corriente, haciéndola navegar como cualquier pasarela.

Si á este material añadimos el bote plegable de lona, sistema Berthon, facilitaría la operación del tendido del cable, evitando el que tengan los soldados nadadores que atravesar el río á nado.

Botada la balsa, lo cual es sencillo, pues en cuanto las primeras sacas flotan, con empujarla suavemente se desliza, se colocan las monturas encima de ella, en dos filas de á seis, en el centro y á lo largo de la balsa, de manera que estén perilla con perilla y grupa con grupa. Así colocadas las monturas, se embarcan los hombres, sentándose cada uno sobre la caballería de la suya y mirando cada fila hacia costado distinto, de modo que ambas se den la espalda. El armamento y corraje de brida lo colocarán tendido debajo de las pier-

nas. Los caballos de esta expedición como de las sucesivas, son conducidos desde la balsa, pero todos por el lado de agua abajo y con gran longitud de ronzal, para que vayan con más desahogo, á cuyo fin se empalman al de cada caballo las falsas riendas y hasta las riendas si es preciso.

Embarcada la expedición, con pequeños tirones del cable desde la balsa pronto se consigue llegar á la otra orilla. Los caballos ofrecen cierta resistencia hasta que pierden pie, y soltando al que se entrecruza dificultando la marcha, llega con mayor facilidad á la otra orilla, á la querencia de los demás; por lo que, adiestrando á los caballos, podrían seguir como en piara, unos libres detrás de los sujetos, facilitando el paso.



Las condiciones de flotación y resistencia de la balsa son inmejorables, pues en las continuas expediciones que hizo durante los dos días que duraron los ejercicios, no sufrió el menor desperfecto, siendo así que hubo caballo que, encabritándose, pudo con sus manotazos hacerla zozobrar, pero la balsa continuó su marcha sin ningún peligro.

Por sucesivas expediciones embarcó y desembarcó todo el Escuadrón que practicó estos ejercicios.

El tiempo invertido en ello fué el siguiente:

En llenar los sacos.	10 minutos.
En construir la balsa.	20 »
En diez expediciones, á ocho caballos cada una, á razón de 15 minutos por expedición.	2 horas 30 »
<i>Total.</i>	3 horas

Sólo diez minutos se invierte en llenar las sacas, aunque á primera vista parezca extraño; pero no lo es, dada la facilidad de la operación, teniendo en cuenta que cada saca debe ser inflada por dos hombres, que irán alternando en soplar, haciéndolo sin experimentar la menor fatiga en el tiempo marcado y generalmente en menos aún.

El complemento de la bondad de la balsa del Regimiento de Alcántara consiste en la facilidad de su transporte. Desde luego puede ir todo el material en una acémila, pero para evitar impedimenta, es preferible sea conducida por los mismos caballos en la siguiente forma:

La saca se lleva arrollada con el capote dentro de la perilla; las correas, en una de las carteras del saco de cebada, y el cable, dividido en trozos de á diez metros, arrollado alrededor de la maleta de grupa.

El aumento de peso con que resulta recargado cada caballo de los que llevan material es de 4,500 kilos, distribuidos de este modo:

	Kilos.
Por la saca.	2,000
Por las correas.	0,700
Por el cable.	1,800
<i>Total.</i>	4,500

Con este exceso de peso resultan recargados dieciseis caballos, puesto que con dieciseis sacas bastan para un Escuadrón, quedando bastantes más caballos sin ese aumento, entre los cuales se puede distribuir el material, llevando unos sólo sacas (2 kilos) y otros cable (1,800 kilos), aumento insignificante que sufrirían entonces, con esta otra distribución.

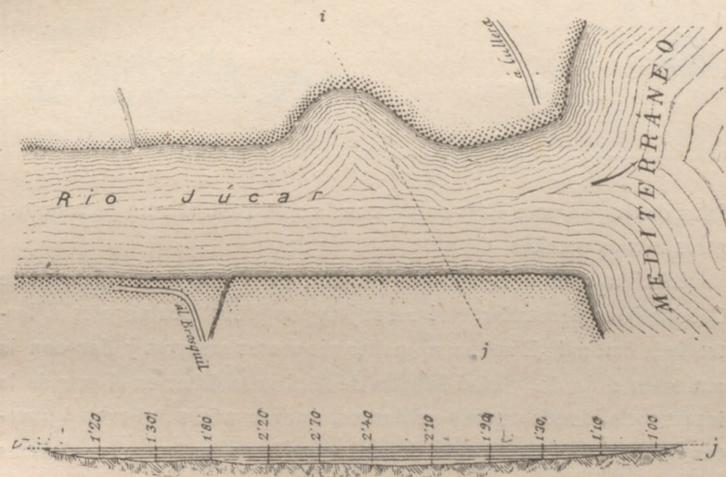
En el adjunto croquis y por las letras *i j* están marcados los puntos por donde tuvo lugar el paso del río Júcar en Cullera, junto á su desembocadura, por el tercer Escuadrón del Regimiento Cazadores de Alcántara.

En estos puntos mide el río:

	Metros.
De anchura.	120
De profundidad máxima.	2,70
De velocidad de la corriente por segundo.	0,30

Los caballos se veían obligados á nadar unos 80 metros, y por las pocas experiencias realizadas no lo hacían con la calma y seguridad necesarias, siendo éstas mayores en el segundo día.

Si estas prácticas se repitiesen, si hubiera mayor número de días en estos trabajos, se llegaría á la perfección. Los soldados adiestrados perfectamente en armar la balsa, lo harían en breve tiempo; los caballos acostumbrados á nadar, no ofrecerían resistencia á entrar en el agua, ni se entrecruzarían dificultando la marcha de los demás y se allanarían las pequeñas dificultades de los primeros días; pero, por desgracia, estos ejercicios terminaron por ahora, no se repetirán hasta el año que viene ó hasta que Dios quiera, y la inteligencia del oficial, sus estudios, sus conocimientos, quedarán limitados por el reducido marco del cuartel, su amor al servicio de campaña será sustituido por el desaliento en el ingrato y *mecánico* de guarnición.



Estas experiencias se realizaron sin ningún tropiezo, sin accidente alguno, mereciendo el Coronel Sr. Togados múltiples plácemes, tanto del Excmo. Sr. Capitán general, D. Francisco Loño, que con su Estado Mayor presenció las maniobras, como de cuantos Generales, Jefes y Oficiales asistieron á ellas.

Alguien opina que el mejor medio para pasar un río es, al llegar á la orilla, mandar: «De frente... marchen». Pero por este sistema, sólo aplicable á ríos de poca anchura y en casos extremos, ¿en qué lamentable estado llegarían, los que llegaran, á la otra orilla? Y en ríos anchos, el armamento, jinete y montura ¿llegarían prontos á prestar servicio? Y en la época de los fríos, ¿cómo llegarían esos jinetes y sus caballos? Otro muy distinto debe ser el espíritu de la Real orden del 6 de Febrero último.

Con ganado acostumbrado á nadar, pudiéndose efectuar las expediciones completas, ó sea de doce hombres con sus caballos, bastarían siete expediciones para trasladar á la otra orilla un Escuadrón de 80 caballos, invirtiéndose una hora y cuarenta y cinco minutos, que unidos á los treinta invertidos en construir la balsa, nos darían un total de tiempo de dos horas y quince minutos, que es por consiguiente lo que tardaría un Regimiento, llevando cada Escuadrón dieciseis sacas y siendo el río de 120 metros de ancho. Pero tropezamos con lo de siempre, con la falta de elementos, con la falta de práctica, con la



falta de tiempo para estas cosas, con la sobra del mismo para tantas otras menos precisas.

¡Lástima que el Ejército en general, pero sobre todo el Arma de Caballería en particular, esté tan sujeta por gruesos calabotes al lastre de la rutina! ¡Lástima no poder picar esas amarras y dar con la rutina en el fondo, y cual la balsa de Alcántara flotar en el mar de la inteligencia, donde nuevos adelantos, nuevas miras la lleven á puertos de mejor abrigo, donde desembarazada de ese lastre sea el Arma de la velocidad y del momento!

MARTE.

REGIMIENTO CÁZADORES DE SESMA

DE GUARNICIÓN EN VALENCIA

EXCMO. SEÑOR:

A fin de cumplimentar la Real orden de 6 de Febrero último (*Diario Oficial*, núm. 33) y la superior de V. E. de 3 de Junio anterior, procedí á detenido estudio, considerando la especialísima entidad é importancia que requería lo que en las citadas disposiciones se preceptuaba, y resolví dar una conferencia que se une, documento núme-

ro 1 (1), sobre los reconocimientos de los ríos, su paso, el de los vados, hielos, puentes ligeros, diferentes clases de éstos y destrucciones, que más pudiera llamarse índice de cuanto hay que tener presente en ellos para mayor aseguramiento de las fuerzas y logro de un paso, utilizándoles á los fines que se consideren convenientes.

Una comisión presidida por el Teniente coronel de Estado Mayor D. Joaquín Hidalgo, y de la que formó parte el primer Teniente ayudante de este regimiento D. Basilio Losada, había marchado á reconocer las riberas de los ríos Turia y Júcar por orden de V. E., resultando de este trabajo la designación que V. E. hizo y orden que se me transmitió fecha 3 de Junio último de pasar el Júcar á unos 150 metros de su desembocadura, único punto al parecer viable á este ejercicio.

Comenzáronse los estudios parciales, indagando con qué elementos se podría contar en el país, puesto que al regimiento á mis órdenes se le ordenaba pasara con los que éste facilitara, y encontréme, Excelentísimo Señor, con que aquel campo, aquellas riberas, sólo tienen huerta y arrozales con que la población de Cullera, emporio de riqueza, que la dura labor de sus arroces le facilita, distante unos 2.500 metros del punto fijado para el paso, sólo cuenta con la producción del cultivo de tan codiciada al consumo gramínea; con que los arenales estrechos y cortos que había á la orilla del río nada ofrecían: por último, que sólo se podía contar con botes á utilizar para pasar el río; gran elemento por cierto; que con ellos podía formar puente, y puesto que su ancho no lo permitía por faltar maderas para tal extensión, bien podían utilizarse para la formación de balsas, convirtiéndoles en flotadores que llevaran por superficie los tableros de los carros, ó utilizándoles como tales botes.

Desechada la idea del puente por la falta de maderas, deseché la de llevar á cabo la operación por medio del embarque en los botes que conceptuaba nada resolvía por lo rara vez que se puede contar con este elemento, y de la idea de convertirles en flotadores para construir balsas, ya que éste no sea más que un recurso de circunstancias en muy contadas, nació la idea de llevar á cabo el paso, utilizando elementos que, sin adiciones, con sustituciones en todo caso y siempre afines, parte integrante de los elementos de transporte de que hoy

(1) Esta Conferencia sobre el paso de ríos se publicó en los números 37 y 38 de esta REVISTA.

dispone un regimiento, pudieran formarse balsa ó balsas que facilitaran el fin propuesto.

Al efecto dicho, estudié los carros y calculé que si se sustituían en ellos las gualderas que hoy llevan de estera por otras de madera apropiada, adaptables á sus dimensiones, se podría formar un flotador de cada una de ellas, llevando dos flotadores á armar cada carro y ocho, por tanto, el Regimiento; que los tableros superiores del piso de los carros podrían ser los de la balsa, y que quedando sin utilizarse aún los tableros de los fondos, había también elementos hasta para formar puente si el paso era estrecho, utilizando como pilares equidistanciados los flotadores sujetos en sus cabezas por la sirga, formándose el piso por los tableros del fondo de los carros á su extensión longitudinal, así como en el caso de haber madera rolliza que poder cortar en la ribera del río, pudiera llegar el puente hasta la de unos 50 metros de largo por un ancho de 2^m,40 si era necesario, y en su vista procedí á su construcción, dando órdenes y diseños al primer Teniente ayudante de este regimiento D. José Pérez Fillol para llevar á efecto la balsa que á continuación se describe, y cuyos dibujos son trabajo del primer Teniente del mismo D. José Angosto Cazorla.

DESCRIPCIÓN DE LA BALSA

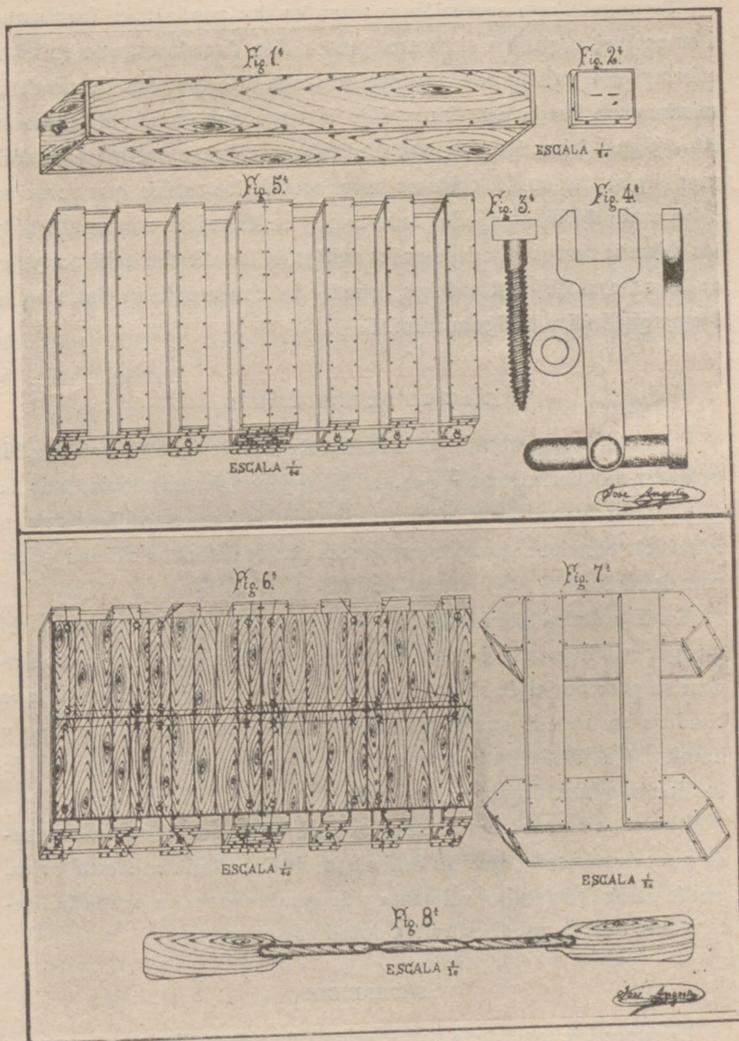
Está formada con flotadores de madera apropiada; su forma ha de ser prismática rectangular y el piso lo constituyen los tableros superiores de los carros.

FLOTADOR

Se compone (figura 1.^a) de cuatro tablas de 2^m,44 de largo por 0,35 de ancho dos de ellas y 0,30 las otras dos por 0,02 centímetros de grueso cada tabla, unidas por medio de tornillos (figura núm. 3), empleándose para atornillar, la llave que en dos proyecciones se diseña en la figura núm. 4.

Las cabezas van cerradas por medio de tapones de madera formados de una tabla de las dimensiones exteriores, y otra adherida á ésta de las dimensiones interiores (figura núm. 2), sujetándose con tornillos como los descritos, llevando cada cabeza tapón una anilla; la obturación general de cada flotador se verifica utilizando, adherido á un poco de estopa en forma de cinta, mastic vulcanizado y aunanta-

do, operación sumamente fácil, muy ligera, que se coloca en los cantos de los tableros interpuestos entre ellos y la presión de los 56 tornillos, quedando así calafateado perfectamente.



CONSTRUCCIÓN DE LA BALSA

Se construyen simultáneamente dos, con cuatro flotadores cada una, colocados paralelamente á distancia de 0,36 metros uno de otro, y unidos entre sí por cuatro barras de hierro de 2,28 metros de largas, 0,04 de anchas y 0,01 de gruesas, colocadas dos en cada cabecera de

los flotadores, una en la parte superior y otra en la inferior (figura núm. 5), á las que se la sujetan con dos tornillos en cada flotador y cabecera.

Terminada esta operación, se unen los dos parciales en forma que á su extensión queden al centro juntos dos flotadores, que en cada cabecera son sujetos con dos tornillos cada uno, por dos barras de la misma clase que la descrita, y sólo el largo que suman el grueso de ellos (figura núm. 5), y en esta situación se colocan encima para formar el piso, los cuatro tableros superiores de los carros, que como se sabe, están divididos en dos cada uno, y se les sujeta con cuerdas de los mismos carros pasadas por las anillas de los citados tableros y las de las cabezas de los flotadores, quedando construida la balsa en la forma que indica la figura núm. 6.

CÁLCULO DE RESISTENCIA

La cubicación intensa de cada flotador, es de $0,30 \times 0,25 \times 2,36 \times 8 = 1,416$ décímetros ³ = 1.416 kilogramos de resistencia, más la que prestan las maderas, según la clase de las que se empleen que en lo posible conviene sean por su ligereza abetos de buena calidad y limpios de nudos.

En la práctica ha resistido un peso total de 1.560 kilogramos, sin que por esto llegara la línea de flotación á la barra superior, calculándose su peso por el de 15 hombres y 13 equipos con armamento que condujo en uno de sus viajes á 110 kilogramos por cada equipo y hombre, y á 65 kilogramos promedio más bien corto por cada uno de los dos hombres sirgueros sobrantes.

Pesan los carros en este regimiento sin toldo, 901 kilogramos; queda pues demostrado, que un regimiento de Caballería con esta balsa, puede pasar toda su impedimenta y de igual manera su artillería ligera ó ametralladoras, si estuviera dotado de ellas.

SUPERFICIE

La superficie total de la balsa, es de 4,60 metros de largo por 2,20 de ancho, igual á 10,12 metros cuadrados.

DIRECCIÓN Y TRACCIÓN

Para la dirección se adquirió, é hizo uso de un cable fabricado en Alemania, de acero fundido al crisol, galvanizado, con estopa en su

centro engrasada, que á la presión lubrica mientras ella se ejerce. Se compone este cable de seis cordones, formados con doce hilos cada uno y siete de cáñamo lubricador; pesan 0,200 gramos el metro lineal, y su resistencia á la rotura es de 2,200 kilogramos.

Para la tracción se adquirió y empleó otro cable de la misma fabricación de 0,004 milímetros de espesor.

SITUACIÓN DE LOS CABLES

El primer cable descrito se tendió de orilla á orilla, sujetándole á una de ellas por medio de piquetes, aprovechando una de las barras de los obreros en posición tendida horizontal, y enterrada en la arena á 0,70 metros de profundidad, y en la otra orilla se le sujetó por idéntico procedimiento, tesándole por medio de dos poleas convenientemente resistentes.

La balsa fué sujeta á este cable por medio de lazadas del cable delgado que partían de las anillas de los flotadores, las que aconseja la experiencia, será tal vez conveniente sustituir por pequeñas rodanas.

El cable delgado se empleó para la tracción de una á otra orilla, verificándose ésta como experiencia, empleándole indistintamente suelto por encima de la balsa, manejado por sirguero dentro de ella y sólo sujeto en ambas orillas ó sueltos en éstas y sujeto á la balsa, manejado por personal desde ella.

ELEMENTO AUXILIAR

Como tal se han construido dos flotadores de las dimensiones diseñadas en la figura núm. 7 que constituyen las arquillas ó estuches en que conducir los cables, poleas, tornillos, llaves, mastic y estopa.

Con ellos, atornillándose dos tablas á distancia uno de otro de 0,70 centímetros, se forma un podoskap de fácil manejo por el remo diseñado en la figura 8.^a, y sirve para transportar á la orilla opuesta el primer hombre que haya de pasar, á fin de hacer el amarre del cable y conducir el extremo de éste.

Se ha considerado de necesidad absoluta el empleo de este elemento, puesto que no siempre hay con qué ir á la orilla opuesta, y porque el nadador puede cruzar solo, pero no cargado, por las ventajas del estuche citadas y porque de no convenir volar con los explosivos terminado el pase, los amarres extremos opuestos, para soltarles, este individuo los suelta, y cobrando desde la otra orilla, pasa en su podoskap retirando poleas, barras, etc., lo que hubiere.

PASO DEL RÍO

Debido, excelentísimo señor, á los entusiasmos de V. E. y señores Generales de la región en esta plaza, dada la deferencia con que acogió V. E. mi petición en armonía con el espíritu que reina en todos los Sres. Jefes, Capitanes y Oficiales de este regimiento á mi mando, de marchar á Cullera con él para verificar el paso del río Júcar, en marcha de velocidad y resistencia, regresando en marcha retrógrada nocturna, después de terminado; me fué dada la satisfacción de salir de Valencia en marcha y regresar á las cincuenta horas y treinta minutos, habiendo llevado á cabo en este tiempo la operación del paso del río, su reconocimiento, sondajes y medida de velocidades por los señores Oficiales del Cuerpo, sin descanso casi, y levantamiento del plano que se une, llevado á cabo por el Teniente del mismo D. José Angosto Cazorla, que á la vez fué encargado de las notas para el diario y gráficos de marcha, habiendo hecho un recorrido total en este tiempo de unos 114 á 120 kilómetros, descompuestos en la forma siguiente: 84 kilómetros carretera; 3 diferencia del cuartel al punto en que se toma el kilometraje entre ida y regreso; 10 entre ida y vuelta, dos veces recorrido entre Cullera y el punto en que se pasó el río, y unos 16 á 20 que pueden calcularse en el recorrido total del estudio hecho ya mencionado sobre el río, su desembocadura y barra en el mar, cuya exploración se hizo intentando pasar los Sres. Oficiales.

Al efecto, excelentísimo señor, organicé el regimiento en medio, con dos escuadrones al mando del Comandante Sr. D. Luis Torón Campuzano, puesto que el efectivo total no era posible llevarle por tener que dejar caballos para la instrucción de reclutas que á la sazón no había terminado aún, é incorporados á los escuadrones, conmigo, todos los Sres. Jefes, Capitanes y Oficiales francos de servicio que no tenían puesto en la formación, así como los Capitanes de E. M. designados para acompañarnos D. Félix Campos y D. Alfonso Guereta, llevándose á cabo la marcha en velocidad y resistencia, reconocimientos del río, su paso, levantamiento del plano y retromarcha, con arreglo al siguiente:

J. BLANCO DE CASTRO.

(Continuará.)

BIBLIOGRAFÍA

GUÍA PRÁCTICO PARA EL PASO DE RÍOS.—Por D. Fernando Altola-guirre y D. Jesús Ruiz de Velasco, oficiales de lanceros del Rey.—Zaragoza, 1905.—61 págs.

La publicación de este folleto no ha podido ser más oportuna, por haber coincidido con las prácticas que los regimientos del arma efectuaron con arreglo á una orden superior. Pero no es este el único mérito de la obra. Tiene otros muchos de los que, por desgracia, tanto escasean nuestros escritores militares; el mérito de la concisión, de la brevedad, de la sencillez, y sobre todas estas bondades resalta la mucha parte utilizable y *práctica* que de este trabajo teórico se desprende.

Haremos un ligero esbozo de tan interesante obrita. Tras unas consideraciones generales técnico-militares, estudia las condiciones de los ríos, recordándonos como nacen, crecen, van adquiriendo desarrollo y desembocan en el mar; manera de apreciar su fondo, profundidad, anchura, velocidad de la corriente y condiciones de navegación. En el capítulo siguiente, indica los procedimientos más prácticos para el paso, según la diversa anchura, profundidad y corriente del río, objeto de la experiencia.

A continuación se ocupa de las construcciones que cada procedimiento requiere, empezando por los auxiliares, entre los que menciona los anclajes improvisados, los amarres en las orillas, el establecimiento de cables fiadores, apoyos improvisados y estribos, dándonos el medio de hacer pasar á la orilla opuesta algunos hombres y material para que la construcción se haga por ambos lados á un mismo tiempo. Ocúpase después del *paso en flotantes* y de las *pasaderas apoyadas* y *mixtas*. En el primer caso nos enseña la manera de construir y tender puentes de barcas, puentes volantes, balsas, pasaderas flotantes y el paso con árboles, indicando el medio de calcular las resistencias de cada empleo. En el segundo caso describe las pasaderas sobre caballetes, la mixta de apoyo y suspensión, la apoyada con refuerzo de cables y una pasadera rápida exclusiva para hombres.

Termina el folleto analizando el *paso á nado*, *paso por vados* y *el paso sobre el hielo*, dando reglas para su ejecución y exponiendo sabios consejos que eviten desgracias que la impremeditación ó la ignorancia pudieran ocasionar.

El libro contiene profusión de grabados que facilitan notablemente las diversas explicaciones.

Nuestra enhorabuena á los Sres. Altolaguirre y Ruiz de Velasco, que por su trabajo son merecedores del aplauso de los compañeros, toda vez que su obra ha de facilitar en muchos casos, la solución de esta necesidad ineludible. Lo que bien se sabe bien se aplica, y en este caso el folleto es un testimonio que comprueba el dicho, pues, según leemos, el capitán Altolaguirre ha experimentado con brillante éxito los procedimientos por él expuestos en el libro, efectuando el paso Gállego, el Huerva y el Ebro.—T. DE I.

ASPIRANTES Y COEFICIENTES.—Hemos recibido el primer número de una interesante y festiva revista militar, que con el título anterior encabeza su primera publicación, á la que seguirán otras no menos atractivas, pues sus autores «Polinomio» y «Karikato», ambos distinguidos é ilustrados oficiales, derrochan ocurrencia y gracejo sin igual, uniendo á sus festivos escritos un fondo moral, y hermanando con gran acierto y rara habilidad la parte seria con la cómica de la vida, y en particular con lo que á milicia se refiere.

Es una publicación que recomendamos de todo corazón, particularmente á los que *pelan* guardias, pues con seguridad contribuirá grandemente á hacerles más llevaderas las largas horas de aburrimiento que existen en ellas cuando después del toque de silencio queda sólo el oficial entregado á sus particulares preocupaciones.

Nuestra sincera enhorabuena á Polinomio» y «Karikato» que han sabido llenar un hueco dentro de los serios y graves artículos de las ordenanzas de Carlos III.—E. M.

NOTICIAS

FESTIVIDAD DE SANTIAGO EN EL REGIMIENTO DE VITORIA.—Hemos recibido el elegante programa de los festejos verificados por dicho regimiento en honor del Patrono de Arma. En ellos ha habido misas, cucañas, función de teatro, certamen literario con premio de 25 pesetas, y banquete á la tropa y á los sargentos.

Según noticias ha reinado la mayor alegría dentro de la natural compostura que exige el uniforme.

Nosotros felicitamos al Regimiento por la fiesta realizada, siendo partidarios de ella por estrechar y unir más los lazos que deben existir entre la tropa y sus oficiales.

A NUESTROS SUSCRIPTORES.—Un contrato especial hecho con la *Biblioteca Cómica-Militar*, nos permite ofrecer á nuestros suscriptores los números de los mismos en condiciones excepcionales de precio.

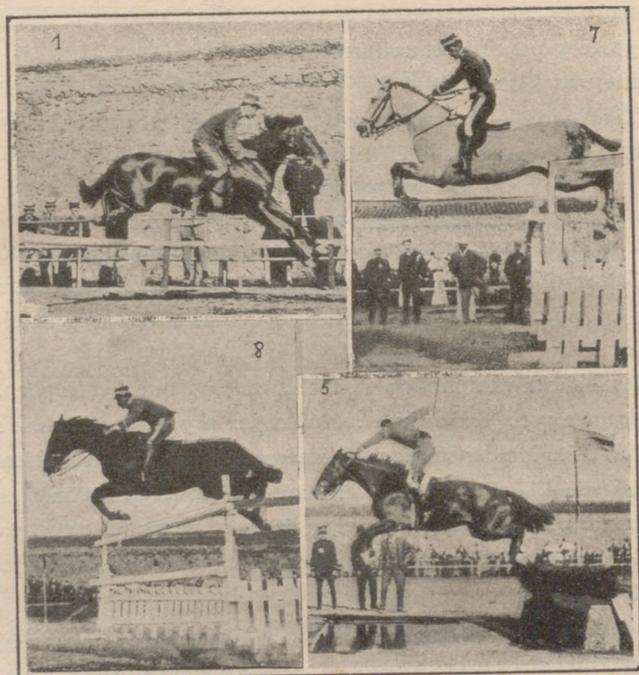
Hasta ahora van publicados los cuadernos que llevan por título *Aspirantes y coeficientes* y *La lucha por el 7*; los cuales han obtenido un éxito inesperado por el número de ejemplares vendidos que ha obligado á la empresa á hacer nuevas ediciones de los mismos.

Cada cuaderno cuesta al público **50** céntimos, y nosotros, en virtud del contrato indicado, podemos proporcionarlos á los suscriptores en **35** céntimos.

Aquellos de nuestros suscriptores que deseen aprovecharse de esta ventaja, no tienen más que escribir á esta administración y acto seguido se les remitirá el pedido.

Nada decimos de la gracia y fina observación que el texto y grabados encierran, porque ya en otro lugar dedicamos á esta publicación una nota bibliográfica; sólo si reiteraremos nuestra sincera enhorabuena por el brillante triunfo á sus redactores *Karikato*, *Francallete* y *Polinomio*, queridos compañeros nuestros.

NUEVOS CAMBIOS.—Desde el próximo mes pasado visitan nuestra redacción las siguientes publicaciones: *Revista Militar*, de Bolivia; *Revista Científico-Militar*, de San Salvador; *El Progreso agrícola y pecuario*, *La Ilustración Militar*, *Enciclopedia Zoológica* y *Ejército y Armada*, españolas. De tan notables publicaciones hablaremos en el número próximo, aceptando mientras tanto gustosísimos el cambio y quedándoles reconocidos por la distinción que nos han concedido.



CONCURSO HÍPICO DE LA CORUÑA

En hermosa pista mandada arreglar por la sociedad «Liga de Amigos» organizadora de las fiestas celebradas en la capital de Galicia, se verificó el Concurso Hípico anunciado, en el que distinguidos Oficiales del Arma se disputaron los premios ofrecidos.

En la sesión del día 11 de Agosto y ante numeroso público se hicieron las siguientes pruebas:

1.^a **Ensayo.**—Cuatro obstáculos de 0'80 metros. Dos vueltas á la pista. Hicieron el recorrido trece caballos.

Primer premio: 300 pesetas y un medallón de oro con un diamante, valorado en 150 pesetas, al Teniente Aparicio, de Numancia, que montaba Rebellín, de Ruibal. *Segundo premio:* 250 pesetas, al Teniente Llamas, de Galicia, montado en Soltador. *Tercer premio:* reloj de sobremesa regalo del Casino Republicano, valorado en 100 pesetas, al Teniente G. de la Higuera (D. Alfonso), de España, montado en Segoviano.

2.^a **Recorrido de caza.**—Obstáculos de uno y 1,10 metros, ría de tres metros.

Hicieron el recorrido 22 caballos ganando el *primer premio*: 750 pesetas y un equipo de paseo, regalo del Sporting Club, valorado en 300 pesetas, el Teniente Sarriá, de Farnesio. *Segundo premio*: 250 pesetas, Teniente Gil Perrín de Castillejos. *Tercer premio*: 150 pesetas, Teniente Riaño de Farnesio. *Cuarto premio*: pitillera y fosforera de plata de la Reunión de Artesanos, Teniente Gil Perrín.

3.^a **Campeonato de altura.**—

Hicieron la prueba tres caballos montados por Riaño y Cibrán, ganando éste el primer premio, 450 pesetas y un reloj de oro del Sporting Club, valorado en 300 pesetas, montando Hignicola. El segundo premio, de 200 pesetas, se adjudicó á Riaño que montaba Escobón.

Sesión del día 12.

1.^a **Prueba Militar.**— *Primer premio*: regalo de S. M. el Rey, Teniente Balmori. *Segundo premio*: alfiler con perla y brillantes, del Ministerio de la Guerra, Teniente Balmori. *Tercer premio*: esmeraldas, Teniente G. de la Higuera.

2.^a **Prueba Coruña.**— Se sorteo el *primer premio* entre Balmori y Riaño tocándole á Balmori 400 pesetas y un reloj de oro, regalo del Señor Gasset. *Segundo premio*: 150 pesetas al Teniente Riaño. *Tercer premio*: 100 pesetas al Teniente Riaño. *Cuarto premio*: aparato de luz eléctrica, regalo de la Liga, al Teniente Balmori.

En esta prueba, un inglés que estaba en el público dijo que nadie saltaba la banqueta sin tocarla y que apostaba lo que se quisiese. Na-



die aceptó la apuesta ni hizo caso; pero el Teniente Cibrán, al llegar á la banqueta hizo dar á su caballo un hermoso salto pasando sobre ella sin tocarla. El inglés fué á entregar las 100 pesetas de que había hablado, y el jurado dijo que tenía orden del Teniente Cibrán de entregarlas á la cocina económica.

3.^a **Prueba Parejas.**—*Primer premio:* 300 pesetas, y escribanía de ágata, regalo de la Liga, á los Tenientes Gil Perrín y Balmori. *Segundo premio:* 150 pesetas, á los Tenientes G. de la Higuera y Ruibal. *Tercer premio:* reloj modernista á los Tenientes Aparicio y Raluy, tocándole en suerte á Raluy.

4.^a **Prueba Consolación.**—*Primer premio:* 100 pesetas, al Teniente Aparicio. *Segundo premio:* 50 pesetas, al Teniente Leno. *Tercer premio:* 50 pesetas, al Teniente Cibrán. *Cuarto premio:* 50 pesetas, al Teniente Leno.

Invitados todos los Oficiales que asistieron al Concurso por los del Regimiento de Galicia, se reunieron á cenar en el Hotel de Francia, mostrando todos deseos de reunirse en el próximo año y haciendo demostraciones de entusiasmo y compañerismo.

CONCURSO HÍPICO EN VALLADOLID

El concurso hípico civil-militar de este año, que se ha de verificar en dicha capital los días 14, 15, 16 y 21 de Septiembre, consiste en las siguientes pruebas para los militares, según programa que tenemos á la vista:

1.^o **Recorrido de campaña.** Quince obstáculos. *Premios:* 1.^o, un objeto de arte, regalo de S. M., y otro valorado en 500 pesetas; 2.^o, ídem, valorado en 250 pesetas, y 3.^o, ídem, valorado en 150 pesetas.

2.^o **Campeonato de salto en altura.** *Premios:* 1.^o, 1.000 pesetas, y 2.^o, 650.

3.^o **Recorrido de Aza.** Veinte obstáculos de un metro y 1,10. *Premios:* 1.^o, un objeto de arte, regalo de S. A. R. el Príncipe de Asturias, y otro valorado en 1000 pesetas; 2.^o, ídem, ídem en 600 pesetas, y 3.^o, ídem, ídem en 350.

4.^o **Salto por parejas.** *Premios:* 1.^o, objeto de arte, valorado en 500 pesetas; 2.^o, ídem, ídem en 300 pesetas, y 3.^o, ídem, ídem en 150 pesetas.

5.^o **Consolación.** *Premios:* cuatro de 50 pesetas.

6.º **Campeonato de Castilla.** Marcha de velocidad y resistencia de Valladolid á Palencia y viceversa (100 kilómetros próximamente). *Tiempo máximo:* siete horas (deduciendo las paradas en los «controles» y el descanso de una hora obligatoria en Palencia). *Peso de jinete y equipo:* 75 kilogramos. *Premios:* 1.º, 800 pesetas; 2.º, 500; 3.º, 300; 4.º, 250, y 5.º, 150.

Algo tarde nos parece que se ha anunciado este recorrido, pues es muy difícil que en veinte días que faltan (cuando recibimos el programa) se pueda preparar un caballo para lograr de él el máximo de velocidad y resistencia, pues únicamente aquellos que se hayan procurado noticias particulares podrán estar en condiciones de hacerla.

CONCURSO HÍPICO EN ZARAGOZA

Para conocimiento de los aficionados, adelantamos la noticia de que en Zaragoza se está organizando un concurso hípico, que alcanzará gran importancia, verificándose del 15 al 20 de Octubre, durante las fiestas del Pilar.

DISPOSICIONES OFICIALES

Gratificaciones.—Real orden de 3 de Agosto de 1905 concediendo la gratificación de 600 pesetas á los Capitanes D. Pedro Planas Nager, D. Fermín Pérez Rodríguez y D. Bernardo Estévanez Carrasco y la de 480 pesetas á los primeros Tenientes D. Juan González Regueral, D. José Pinzón del Río, D. José Eady Triana, D. Carlos Levenfeld Humara, D. Carlos Muñoz Pages, D. Rafael Jiménez-Frontín y Larrainzar, D. Santos del Campo Criado, D. Luis Vázquez del Valle, D. Juan Abreu Herrera y D. Juan González Lara (D. O. núm. 170).

Cruces.—Real orden de 9 de Agosto de 1905 concediendo la placa de la Real y Militar Orden de San Hermenegildo al Teniente coronel D. Joaquín Roselló Curto, Comandantes D. Vicente Hinojosa Luque y D. Florentino Alonso Salgado y Capitanes D. Prudencio González Santos y D. Antonio Guerrero Marín, y la cruz de la misma Orden al Capitán D. Angel González Izquierdo (D. O. num. 175).

Concurso hípico.—Real orden de 25 de Agosto de 1905 concediendo á la Sociedad Hípica de Valladolid un premio de 1.000 pesetas para el concurso hípico que ha de tener lugar en dicha capital en el presente mes (D. O. núm. 188).

Carreras de caballos.—Real orden de 26 de Agosto de 1905 concediendo á la Sociedad de Fomento de la cría caballar de España un premio de 1.500 pesetas para las carreras militares que desea incluir entre las que se propone verificar en el próximo otoño (Decreto orden núm. 189).

CORRESPONSALES-REPRESENTANTES

Reg. Rey. Cap. Salas.—Reg. Reina, Cap. Manera.—Regimiento Príncipe, Cap. Chausa.—Reg. Borbón, Cap. Araciel.—Reg. Farnesio, Ten. Berocoso.—Reg. Villaviciosa, Cap. Lasquetti.—Reg. España, Cap. Norzagaray.—Reg. Sagunto, Teniente G. y Lara.—Reg. Santiago, Ten. Díaz Moyano.—Regimiento Montesa, Ten. Llanes.—Reg. Numancia, Ten. Caballero.—Reg. Lusitania, Cap. Sampil.—Reg. Almansa, Teniente Ochoa.—Reg. Alcántara, Ten. Avila.—Reg. Talavera, Ten. Prendes.—Reg. Albuera, Ten. Vázquez.—Reg. Tetuán, Ten. Goyri.—Reg. Castillejos, Cap. A. Verda.—Reg. Princesa, Ten. Sarrais.—Reg. Pavía, Cap. A. González y Fernández.—Reg. Alfonso XII, Ten. Valera.—Reg. Sesma, Ten. P. Sánchez Sánchez.—Reg. Villarrobledo, Ten. Murillo.—Regimiento Arlabán, Cap. Merino.—Reg. Galicia, Ten. López Rúa.—Reg. Treviño, Ten. Gómez.—Reg. María Cristina, Teniente Graiño.—Reg. Vitoria, Cap. Díaz Sahalegui.—Academia, Ten. Suárez Roselló.—Escuela de Tiro, Cap. Dolla.—Escuela de Equitación, Cap. Feroso.—Escuadrón Mallorca, Teniente Góngora.—Aversa (Italia), Ten. Benito Accorsi, reg. Cavalleggeri di Monferrato.

OBRAS EN VENTA EN ESTA REDACCION

El sitio de Manila, por D. Fernando Altolaquirre, 1,50 pesetas.

El patriotismo y su influencia en la guerra, por D. Teodoro de Iradier, 1 peseta.

Equitación. Consideraciones sobre la utilidad del trabajo á la cuerda y del amaestramiento al obstáculo, por V. du Feu, I, dos pesetas; II, 3 pesetas.

Morceaux choisis et lectures françaises, por D. Antonio Sánchez y D. Gonzalo León, 4 pesetas.

Láminas de la instrucción de sección, por D. Jovino López Rúa, 1 peseta.

Educación del caballo de guerra, por D. Benito Sampil, 3 pesetas.

Estudios sobre marchas rápidas, (obra premiada con la Cruz blanca pensionada), por D. Francisco Feroso, 2 pesetas.

Principios de doma y de equitación (James Fillis), versión española de D. Arturo Ballenilla, 15 pesetas.

Anuario legislativo militar, por D. Miguel Muñoz Cuéllar, 1 peseta.

Cuentos Históricos de la primera campaña de Cuba, por D. Ramón Domingo de Ibarra, 2,50 pesetas.

El modelo y los aires, por D. Arturo Ballenilla, 10 pesetas.

NOTA.—En esta sección se anunciarán, durante un semestre, las obras de los autores ó editores que nos remitan dos ejemplares.



Sept 1905