



MINISTERIO
DEL
EJERCITO

EJERCITO

REVISTA ILUSTRADA DE LAS ARMAS Y SERVICIOS

Ejército

REVISTA ILUSTRADA DE
LAS ARMAS Y SERVICIOS

NUM. 26 • MARZO 1942 •

SUMARIO

Infantería. La instrucción de las Clases

Capitán Rodríguez Llanos.

La prueba física

Capitán Ynglés.

Baterías motorizadas de seis piezas

Capitán Ramos-Izquierdo Reig.

Educación militar.

Teniente Coronel Vigón.

Barreamientos ("Sperren-Barrages")

Comandante Ruiz López.

Caballería en la batalla defensiva .

Capitán Gómez Vega.

Cómo se perdió América

Comandante Priego López.

Campaña de Napoleón en Rusia. 1812

Teniente López del Valls.

La puntería en dirección en Artillería de Campaña y Montaña

Teniente Coronel Salas.

Su Excelencia el General Tiempo.

Teniente Coronel Díez de Villegas.

La lucha contra la plaga

Teniente Médico José M.^a Damas.

Ideas, reflexiones. — Información. — Bibliográfica.



MINISTERIO DEL EJERCITO

Ejercito

revista ilustrada
de las armas y servicios

Director: **ALFONSO FERNÁNDEZ**
Coronel de E. M.

Redacción y Administración: MADRID, Alcalá, 18, 3.º
Teléfono 25254 • Correspondencia, Apartado de Correos 317

PUBLICACION MENSUAL

HISTORIA GENERAL Y MILITAR • FILOSOFIA Y MORAL MILITAR • ORGANIZACION • ARMAMENTO Y MATERIAL • ARTE MILITAR, ESTRATEGIA, TACTICA, FORTIFICACION • INSTRUCCION • CUESTIONES GENERALES DEL NUEVO ESTADO, LOS GRANDES PROBLEMAS DE INDUSTRIA, ECONOMIA Y ESTADISTICA • CUESTIONES EXTRANJERAS, EJERCITO Y POLITICA • GEOGRAFIA • ASUNTOS COLONIALES • LAS BELLAS ARTES Y LA GUERRA • DEPORTE Y CULTURA FISICA MILITAR • INFORMACION ACTUAL, LEGISLACION, LIBROS, REVISTAS

DIVULGACION DE LA CULTURA PROFESIONAL MILITAR • ESTUDIO SOBRE LAS ENSEÑANZAS DE NUESTRA GUERRA • ENLACE CON LA OFICIALIDAD DE COMPLEMENTO Y EN SITUACION DE RETIRADO

PRECIOS DE ADQUISICION

	Plus ejemplar
Para militares, en suscripción colectiva por intermedio del Cuerpo.	3,00
Para militares, en suscripción directa (por trimestres adelantados).	3,25
Para el público en general (por semestres adelantados).	4,50
Extranjero	6,50
Número suelto	5,50

TARIFAS DE ANUNCIOS A DISPOSICION DE LOS ANUNCIANTES

Correspondencia sobre colaboración: al DIRECTOR
Correspondencia administrativa: al Comandante de Infantería CAMILO VISEDO ALBORS



INFANTERÍA *La Instrucción de las clases*

Capitán de Infantería JOAQUÍN RODRÍGUEZ LLANOS, profesor de la Academia

SOBRE LA INSTRUCCION DE LAS CLASES

EL mito de "las armas secretas", a que se atribuían las sensacionales victorias alemanas con motivo de la vertiginosa caída de Polonia, eliminación del frente de Noruega, la derrota del Ejército francés en pocos días, etc., se ha esfumado con la comprobación de los críticos militares de que tales hechos eran consecuencia natural y lógica de la perfectísima y metódica instrucción de clases y soldados alemanes, del perfecto conocimiento de las armas modernas y de la precisión matemática de los procedimientos.

Todo esto me anima a hacer las consideraciones que siguen, a fin de aportar medios para facilitar la instrucción de nuestras clases, escalón muy importante en el engranaje militar.

Pocos años antes de nuestra guerra de Liberación, tal vez con el resurgir de Alemania, franceses y belgas, por razón de vecindad, se preocupan mucho de perfeccionar la instrucción de sus infantes, y aparece *El Manual para la formación del infante belga*, que bajo forma eminentemente didáctica, procediendo las más de las veces por preguntas y respuestas, y abundante y hábilmente ilustrado, constituye una guía preciosa para el instructor y un recordatorio in-

dispensable para el soldado. Del mismo modo, *Las lecciones del instructor*, del Comandante francés Lafargue, tan conocidas de todos (por haber sido traducidas al español), siguen las mismas normas, que son también las del método alemán; esto es, recordar por medio de dibujos que llamen la atención cuál es la posición correcta y cuál la mala, y consecuencias que se derivan de una y otra, completando así lo aprendido en la instrucción práctica.

Al comenzar la guerra de Liberación de España, nuestras clases sólo contaban para refrescar sus conocimientos con los conocidos manuales de tropa; de ahí que se impusiera desde el primer momento la necesidad de dar a luz las directivas circunstanciales, con objeto de llenar un vacío que se dejaba sentir, para remozar los conocimientos adquiridos en los brevísimos cursos de Sargentos provisionales.

En la actualidad, no disponiéndose de otros medios de instrucción que los cursos de la Escuela de Gimnasia para la formación de monitores y los de la Escuela de Tiro, es, pues, en los Cuerpos donde nuestras clases tienen que formarse, encargándose de ellas los mismos Capitanes Ayudantes, auxiliados en la parte práctica de Oficiales capacitados, a juicio del Jefe. Es de notar que la enseñanza en los Cuerpos no puede ser tan com-

pleta como sería en una Escuela Especial, que siempre cuenta con elementos, medios, tiempo y terrenos, factores necesarios para una buena preparación. Por el contrario, en todo Cuerpo, el primer inconveniente se ofrece en el factor tiempo, ya que, al confeccionar los horarios, queda poco disponible, o las horas de clase resultan poco a propósito. Después, falta de continuidad, a causa de los numerosos servicios, siendo muy irregular las asistencias a clases, y, por último, se nota la falta de campo y medios para confirmar y asegurar con la práctica lo aprendido en la teoría. Y esto, que a mi juicio es importante, ocurre igual en otros países.

A este respecto, el Coronel Lebaud dice al principio de su obra titulada *Mis impresiones de guerra*: "Aquí y allá, algún que otro reducido campo para ejercicio, verdadero tapete de billar, sin la menor condición de las que exige la verdadera preparación para la guerra. Así, pues, el adiestramiento de las pequeñas Unidades estaba mal asegurado..." Y en otro párrafo sigue diciendo: "Mal preparada la Infantería para marchar bajo el fuego de tiro rápido de las armas automáticas, no estaba mejor instruída en el empleo de sus propias armas. Mi Batallón no disponía más que de un deficiente polígono de tiro, donde resultaba imposible realizar ejercicios a distancias mayores de 200 metros, y que utilizaban varios Cuerpos de la guarnición."

Creo por tanto, y salvo mejor opinión, necesaria la creación de Escuelas Especiales (por ejemplo, Regionales), donde no se escatime ningún medio, terreno, armas, etc., y que, por lo regular, falta en los Cuerpos, por ser costosísimo dotar a todas las Unidades de un completo material.

Hasta que sea posible realizar tal idea, creo tam-

bién que los conocimientos que se deben enseñar en el cuartel a nuestras clases, por lo que se refiere a la parte técnica del Arma, serán, con preferencia, los que sirvan para desenvolverse con facilidad, soltura y rapidez en el mando de Pelotón y Sección en el campo; es decir, lo que esencialmente deben saber, terminando con la ambiciosa tendencia de enseñarles muchas cosas para que, indefectiblemente, no sepan bien ninguna.

No siendo el Sargento un ejecutante más, sino guía y conductor de un grupo de hombres, y que eventualmente asume las funciones del Oficial subalterno, es necesario prepararle para tan importante misión. De esa preparación ocupa un primer plano el conocimiento del terreno, y con él tendremos una base para el estudio del tiro.

Nuestro Reglamento de tiro, al hablar del estudio y jalonamiento del terreno, en el apartado que se refiere a la instrucción de Oficiales, dice: "Se verificarán primero sobre el plano y relieve, y después, sobre el terreno." En los ejercicios de Suboficiales y Sargentos, a hablar del estudio del terreno, en el párrafo 413, dice taxativamente: "Únicamente se efectuarán sobre el terreno." La Instrucción E. 3. Ejercicios de Cuadros y Planas Mayores de las normas comunes a todas las Armas y Cuerpos, en su párrafo 39 dice lo siguiente: "La elección de lugar para realizar cada ejercicio es de capital importancia. La variedad de terrenos y cambios de campos son factores de eficacia, ya que en un mismo paisaje y en un mismo terreno las hipótesis tácticas se agotan pronto, y su topografía, al ser perfectamente conocida por los ejecutantes, hace que en la resolución de los problemas procedan casi automáticamente, sin acostumbrarse a seleccionar y a enjuiciar sobre las soluciones que deban elegir según la misión a realizar."

Aparece el comentario lógico. Si no se dispone de terreno variado, no puede adquirirse conocimiento completo de este factor; si es variado, pero muy lejano, las limitaciones del horario impiden su utilización. Por una u otra razón, el estudio del terreno es casi siempre incompleto, por lo que se impone necesariamente que la falta se subsane con la práctica en el plano y en el relieve.

Veamos cómo resolver este problema en las guarniciones. Los Cuerpos tienen todos, aunque sea de modo disperso, elementos suficientes para la puesta en marcha de un gabinete topográfico, que debe reglamentarse poniendo al frente del mismo un Oficial verdaderamente aficionado, cosa no difícil, ya que nuestros Oficiales salen de las Academias militares con una sólida base de Topografía; además, en las Escuelas Práctica y ejercicios, periódicos se dan a conocer en seguida por la calidad de los trabajos que presentan. Dicho Oficial se encargará de recoger y ordenar los elementos topográficos dispersos; por ejemplo: planchetas que tienen para la preparación del tiro las Unidades de ametralladoras y Secciones de máquinas de acompañamiento, brújulas, una o dos miras y un teodolito, o, en último extremo, una brújula nivelante o pantómetra perfeccionada, por ser más económicas, con lo cual se tienen ya los elementos indispensables para facilitar la enseñanza topográfica a nuestras clases, poder pasar después a la construcción y utilización de relieves sencillos de cartón o arena, no sólo de



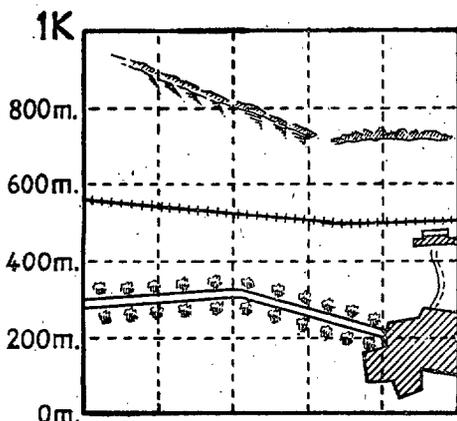


Fig.^a 1.^a

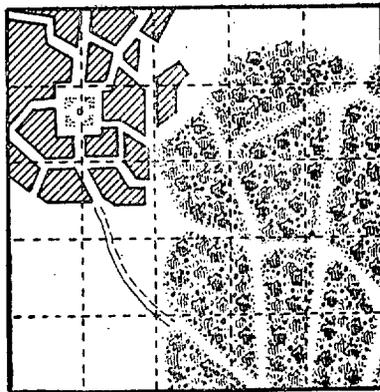


Fig.^a 2.^a

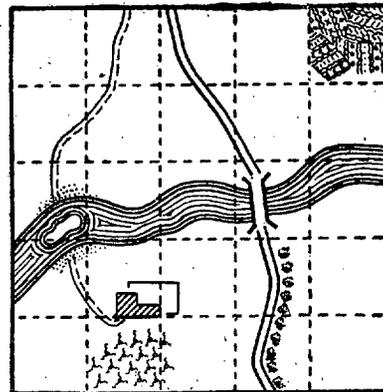


Fig.^a 3.^a

los terrenos propios para la instrucción de las tropas de la guarnición, sino de los variados que, por ser propiedad particular, no se pueden utilizar, o los lejanos que por la distancia y el horario tampoco puedan ser empleados.

Las explicaciones y ejercicios sobre relieve son fáciles de comprender aun por las clases que tengan los más elementales conocimientos de topografía, y siempre que se proceda en la enseñanza por ejercicios progresivos que vayan de lo simple a lo compuesto, y una vez familiarizados con esta clase de trabajo, se procurará que la mayoría termine leyendo el plano, aprendiendo a conocer las escalas, distinguir las partes vistas y ocultas, y resolver ejercicios sencillos, tales como hallar la distancia entre dos puntos, diferenciar un entrante de un saliente, cual es de dos puntos el de mayor cota, etc.

A fin de tener idea de las distancias relieves empleados, estarán todos cuadrículados por hectómetros o sus múltiplos, a fin de que por comparación tengan un medio auxiliar, no sólo para la colocación de los elementos de su fuerza en los ejercicios que practiquen, sino también para saber el arma que podrán poner en fuego con arreglo a la situación táctica.

Los relieves elementales empleados en la enseñanza (hechos a base de cartón, recortando las zonas que limitan las curvas de nivel y pegándolas o clavándolas sucesivamente para los altimétricos y solamente los accidentes y detalles correspondientes en los planimétricos) se pueden reducir a seis: tres planimétricos y tres altimétricos, en escala 1/1.000, cuadrículados todos ellos por dos series

de paralelas numeradas de 100 en 100, por ejemplo, para facilitar, como dije antes, sobre todo, los problemas de tiro.

Un juego de relieves elementales son, por ejemplo, los indicados en las seis primeras figuras. Las explicaremos someramente. En todas suponemos al enemigo situado en el borde superior del recua-

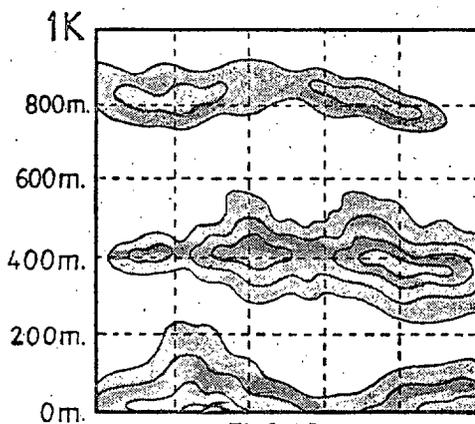


Fig.^a 4.^a

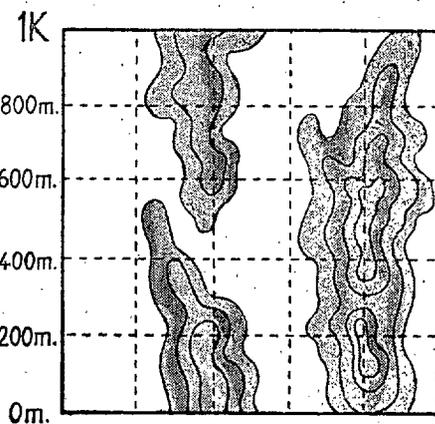


Fig.^a 5.^a

dro; por eso en los relieves altimétricos de las figuras 4.^a y 5.^a está sombreada la parte oculta a sus vistas.

Relieves planimétricos: Figura 1.^a Estudio de diversas líneas topográficas que se pueden aprovechar en campo abierto: seto (como protección de las vistas), ta-

lud, vía férrea, carretera, etc. Figura 2.^a Progresión y lucha en pueblos y bosques. Se puede decir que es nula esta práctica durante la paz; de ahí una de las utilidades del relieve para estudiar diversos casos de progresión o limpieza de resistencias aisladas que hacen muy similares la lucha; por eso se incluye su estudio en un mismo relieve. Nuestra guerra de Liberación ofrece ejemplos para formar esta clase de enseñanza sin necesidad de acudir a reglamentos y literatura extranjera. Así tenemos que en la toma de Castro del Río (Córdoba), un Capitán y dos Oficiales tropiezan en una calle con un grupo rojo que va de huida, los cuales hacen una

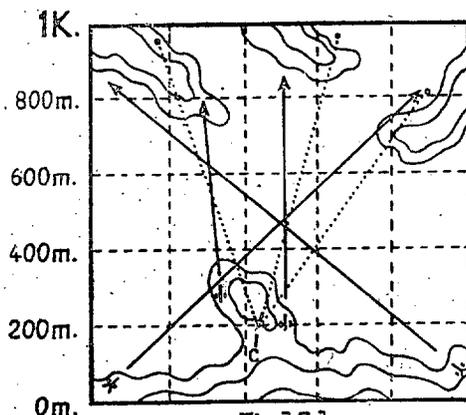


Fig.^a 6.^a

su Aviación, es muy probable que haya procedido de la siguiente manera, una vez reunidos todos sus componentes: Primera fase, llegar al lindero sin ser sorprendido; segunda fase, voladura del puente y, en último caso, voladura de la vía férrea en cualquiera de sus puntos más a cubierto, terraplén o túnel. Estudiáramos en este caso cómo realizaría el enemigo su propósito, pues debemos acostumbrar a nuestras clases a razonar su comportamiento, haciendo el papel de enemigo, deduciendo de este modo el medio para contrarrestarlo.

Otro ejercicio. En el supuesto de haber sido asignada una Compañía de carros al Batallón que le corresponda

mismo, etc., procederemos a efectuar sobre los relieves ejercicios similares al anterior. Se supone en este ejercicio, por ejemplo, que una Sección tiene la misión de tomar la loma fortificada que se ve en la figura 8.^a, pero que en el curso de la progresión se revela un antitanque. La maniobra de los carros puede ser la que indica las líneas de puntos, cuya táctica es la que sigue: Mientras el carro I entretiene con sus fuegos, apareciendo y desapareciendo detrás de la loma, el carro II procura atacar de flanco dicho antitanque, y si éste intentase girar para batirle, sería arrollado por el I, que está a la expectativa.

Combinando hábilmente los relieves fundamenta-

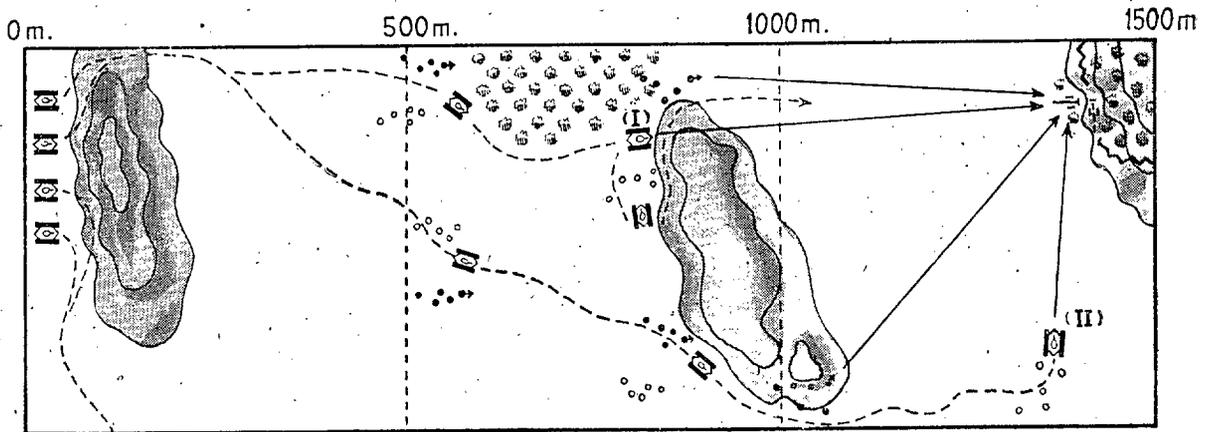


Fig.^a 8.^a

actuar en vanguardia y habida cuenta del dispositivo de combate que toma el Batallón, con sus diversos escalones, podemos afirmar que cada Pelotón del primer escalón actúa en colaboración con un carro; de ahí la necesidad de practicarla, para que sea íntima y eficaz.

Por tanto, en el combate en unión de un carro, tanto el Jefe de Sección en vanguardia como los Sargentos de sus Pelotones, no deben olvidar que si bien el tanque es la coraza móvil y armada que nos protege y abre camino, en cambio es vulnerable, siendo su peor enemigo el antitanque; y por los dos beneficios que nos proporciona debemos ayudarle, siendo un punto de honor no dejarlo abandonado. Una vez instruidas las clases sobre las características del carro, misión del

les, lograríamos representar formas variadas y de mayor extensión de terreno, permitiendo preparar temas de todas clases, para lo que se aprovecharían los días que por inclemencias del tiempo no puedan efectuarse en el campo los ejercicios del programa de instrucción.

No he tratado en este trabajo de decir nada nuevo ni que sea desconocido. Sólo he pretendido justificar que nunca serán mejor empleadas las horas que proporcionándonos la ventaja inapreciable de conocer mejor a nuestras clases y de ver cómo reaccionan y se comportan ante el terreno que han de "patear" en la guerra. Y por último y muy importante: no hay que olvidar que *nuestras clases de hoy pueden ser Oficiales mañana.*

A NUESTRA COLABORACIÓN

Conforme hemos anunciado reiteradamente (véanse nuestros números de Enero y Febrero de 1941), esta Revista está abierta a la colaboración de toda la oficialidad del Ejército, y remuneramos invariablemente todos los trabajos que se publiquen con una cantidad nunca menor de TRESCIENTAS pesetas, que gradualmente puede elevarse a SETECIENTAS CINCUENTA cuando el mérito de aquéllos lo aconseje.

La Prueba física

Capitán de Infantería
FEDERICO YNGLES

Profesor de la Escuela Central de E. F.



ES de suma importancia en la función militar conocer al individuo lo más exactamente posible, en sus variadas manifestaciones, además de conocerlo bajo el aspecto biométrico-fisiológico, químico y psíquico; hace falta algo más, pues no queda definido un ser por unos fríos signos matemáticos; esto es, hace falta poderle ver en funcionamiento, con pruebas que nos hagan conocer su valor físico, que es lo que nos interesa.

Un sencillo ejemplo lo comprueba. Si pensamos adquirir un automóvil, consultamos catálogos, vemos sus características más salientes, pulsamos nuestras necesidades y posibilidades, nos decidimos por una marca y nos dirigimos a su casa representante a comprobar la veracidad de toda su literatura. Allí se nos describen las partes más salientes y originales de la marca que representa: un nuevo sistema de engrase, una nueva suspensión del chasis, dirección notablemente mejorada, suave y segura; un nuevo tipo de car-

burador, sencillo y económico, y un sistema de encendido que da completa y absoluta satisfacción, etc., etc. ¿Con esto nos conformaríamos ya, y sin más compraríamos el coche?

No, desde luego; nos falta una cosa, a la que nadie, de buen seguro, renunciaría. ¿Cuál es? Pues, sencillamente, la prueba en carretera.

Pues bien: algo de esto sucede con la prueba física, que es la que procuraré dar a conocer, y que es, con respecto al individuo, lo que la de carretera con respecto al automóvil.

Y no se piense refutar con la idea de que el hombre es un ser animado y el automóvil una máquina, pues se puede considerar — con la natural aproximación de todo fenómeno biológico, que no puede encerrarse en frías y exactas fórmulas matemáticas — que el hombre es una máquina compuesta, perfecta y con todas las características de éstas.

La Escuela Central de Educación Física de Toledo aprecia en toda su justeza el valor de esta prueba física, y con todo cariño y detenimiento la ha estudiado; y, tras diversos ejercicios que ha venido aplicando, ha llegado a proponer, sintetizando, los mínimos que pueden establecer el rasgo distintivo del individuo a ella sometido.

La prueba física es, como su nombre lo indica, una demostración del valor puramente físico de un individuo, que nos sirve para catalogarlo con arreglo a los datos que nos den los diversos ejercicios a que les sometamos en un grupo; principalmente, establecer comparaciones entre los datos tomados en una época y los que posteriormente y a intervalos regulares nos dé en los mismos ejercicios, ejecutados (y esto es de una importancia suma)

en condiciones similares, para lo cual cada ejercicio debe estar reglamentado y ejecutado siempre por igual. Influye en el resultado el estado del individuo (reposo, ayuno, salud), temperatura ambiente, hora, etc., por lo que debe siempre verificarse en las condiciones más parecidas posibles, para no acumular errores extraños al ejercicio verificado en sí.

La dificultad de la prueba consiste en la elección de los ejercicios que han de constituirla; podemos elegir para ella infinitos; pero no hay que perder de vista que pretendemos que este índice personal sea factible de obtener en todos los sitios, tanto en el Ejército como en Gimnasios particulares, Sociedades deportivas, etc., y para ello lo primero que precisa es que sea sencilla y práctica, que no requiera aparatos ni complicaciones.

Así, pues, en la elección del grupo de ejercicios que sencilla y claramente nos den datos verdaderos de las cualidades físicas, prácticas del hombre, estriba la bondad de una prueba física que ha de huir por completo del empirismo.

¿Cuáles son los datos adecuados para catalogar a un hombre físicamente? Indudablemente, sobresalen: la potencia, cualidad para un trabajo corto e intenso; la resistencia, cualidad para un trabajo prolongado; agilidad, velocidad, habilidad de coordinación, elasticidad, precisión, fuerza de brazos, de piernas, facultad de equilibrio, etc.

Si perder de vista la finalidad práctica de que sean pocos los ejercicios para no hacer interminable la prueba, procuraremos elegir unos cuantos que, independientemente unos de otros, nos den los datos más salientes y que, reunidos, formen algo así como el expediente personal o rasgos físicos del individuo. Por las variaciones que en cada uno de ellos experimente en las mediciones sucesivas, se nos mostrarán bien a las claras las alteraciones que un régimen de vida determinado (bien de Educación física completa, de juegos, de deportes, de sedentarismo, etc.) produce sobre estos datos, mejorando unos, todos o ninguno, la cantidad de mejora, que puede ser grande en unos y en otros no. Las características especiales observadas en individuos que practiquen un mismo régimen de ejercicio pueden ser datos preciosos sobre la influencia directa de la clase de educación física realizada, sobre los distintos índices de la prueba (fuerza, agilidad, velocidad, etc.), que nos pondrán, al cabo de unos cuantos años de estadística, que comprueben, por la práctica repetida de las mediciones, estos asertos, en condiciones de emitir juicio con amplio conocimiento de causa de la influencia principal que sobre determinados valores físicos tiene el sistema de educación física practicada.

Esto tiene para nosotros una importancia capital; la Escuela Central de Educación Física de Toledo, celosa de sus resultados y deseosa de comprobar que el método practicado no es una mera traducción, sino una aplicación perfecta de un método perfecto, cuida de deducir conclusiones que le permitan sentar doctrina y decir a todos cuáles son los resultados adquiridos; detalle capitalísimo tan descuidado, no obstante, por muchos.

La Escuela, teniendo a la vista factores muy importantes, cual es el bajo nivel físico nacional en el que se puede decir que se hace muy poco, no aprovecha la prueba física para hacer una selección de los alumnos y quedarse con un elenco de más o menos valor, según el tope elegido como limitador en sus diversos ejercicios. Llevada de más amplio criterio, acoge en sus filas al fuerte y al débil, al veloz y al lento, al ágil y al pesado, pues a todos se extiende la verdadera educación física y todos son aptos — dentro de su tipo fisiológico — de mejora. No emplea su



La salida en la prueba del saco.

prueba física más que como índice y comprobación de las fases por que pasan sus alumnos al practicar el método, y recoge estos datos estadísticos para hacerse su propio criterio sobre el método, investigar esos valores y, sucesivamente, en la práctica evolucionar en su prueba hasta conseguir un grupo de ejercicios, tipo de ella, que dé exactamente el valor físico del individuo en sus características más esenciales, en lo que más nos puede interesar y, sobre todo, en la facilidad de realización por todos, técnicos y profanos.

La prueba física que se detalla consta de cinco ejercicios, que se realizan con independencia unos de otros, intervalados á diez minutos como mínimo, para que el individuo vuelva a su normal respiratoria y circulatoria. Con anterioridad se ha efectuado el reconocimiento médico y pruebas biométrico-fisiológicas y químicas, de cuyo examen ha quedado demostrado no presentar tara fisiológica y funcional que le impidiese practicar ejercicios violentos.



Salto de altura

1.º *Prueba de potencia.* — Llamada vulgarmente del "saco", consiste en una carrera de 200 metros, con una carga igual a la mitad del peso del ejecutante.

La salida se hace de pie, con el saco previamente cargado, anotándose el tiempo transcurrido desde la señal de partida hasta pasar la línea de llegada. Se aprecia en la medición hasta fracciones de medio segundo, tomando por defecto o por exceso los quintos de segundo. Esta prueba nos da el trabajo realizado (peso del individuo, más el peso del saco que transportaba, multiplicado por la distancia) y la potencia que se halla dividiendo el anterior producto que indica el trabajo por el tiempo reducido a segundos. Y para obtenerlo en una unidad práctica (que no representa caballos vapor), dividiremos este número por 75, y de este modo tendremos expresada la potencia de un trabajo considerable, de poca duración, en una unidad que, aunque es arbitraria, resulta cómoda.

No se precisa para ejecutar esta prueba más que los sacos pesados previamente (pues cada vez que haya de servir para la prueba, puede perder o ganar por la humedad o sequedad del relleno); dos cronómetros para los tiempos; un campo bien medido, perfectamente llano, en los 200 metros, y haber pesado a los ejecutantes en el traje que han de efectuar la prueba, después de haber orinado momentos antes de ejecutarla.

2.º *Prueba de salto en altura con carrera.* — Estos saltos se ha de procurar hacerlos sobre saltaderos que tengan la caída en arena, serrín o, en su defecto, sobre la tierra removida, tapices de coco o sustancia amortiguadora de la caída, para evitar luxaciones y fatiga muscular.

Se coloca un saltómetro con listón de madera, cuya altura inicial será de 0,90 metros, para los individuos de veinte años en adelante; de 0,80, para los individuos varones de dieciséis a veinte años, y de 0,60 para las mujeres. Tales alturas se medirán con una cinta métrica metálica desde la parte superior más baja del listón, comprobándose la altura cada vez que se varíe el del saltómetro.

Saltarán todos los ejecutantes, uno tras otro, libremente, pero con carrera y a partir de la altura indicada; aquellos que tiren el listón se colocarán aparte, y una vez que todo el grupo haya realizado el salto en cuestión, lo repetirán, pudiéndolo hacer nuevamente, si volviesen a tirar el listón; es decir, que cada ejecutante tiene en cada altura derecho a tres intentos. El listón se irá elevando de cinco en cinco centímetros, repitiendo



los saltos en la forma indicada, y claro es que en cada uno de ellos se irán eliminando los individuos que no pasen una altura, a los que se les anotará la última pasada. Todos ejecutarán los saltos que les correspondan hasta quedar eliminados, no permitiéndose reservarse hasta una altura determinada, al objeto de que sean las mismas condiciones para todos.

Los saltómetros a utilizar serán los de deportes, y, en último caso, los de Gimnasia educativa, calzándolos convenientemente para que la altura a que se ponga el listón sea medida con cinta métrica a partir del suelo y por su centro, no fiándose de la marcada en los soportes de aquéllos.

3.º *Prueba de salto de longitud sin carrera.* — Se ejecutará sobre saltaderos provistos de materias que amortigüen los efectos de la caída.

El individuo, colocado firme, con los pies detrás de una línea formada con arena, realizará el salto al frente, anotándose como longitud la distancia más corta entre la huella hecha por la parte más retrasada del cuerpo y la raya abierta de partida.

Los saltos los ejecutarán todos los participantes unos tras otros, libremente, hasta realizar tres. De éstos se toma el mejor.

La medida se hará utilizando una cinta métrica metálica, apoyando el cero en la parte de la huella más retrasada y manteniendo ésta perpendicular a la línea de arena que sirvió de partida; la cifra

de la cinta que pase por la parte más retrasada de la línea de arena citada será la longitud alcanzada.

4.º *Prueba de velocidad.* — Se realizará sobre terreno horizontal en que estén marcados los 60 metros, con línea de salida y llegada bien marcadas en blanco. La partida se hará precisamente en la posición de en pie, previa la voz de "preparado" y la ejecutiva de "ya" o una pitada. La llegada será rebasando la meta, sin aminorar la marcha ni saltar. En la meta se encontrarán los cronometradores, anotando el tiempo con apreciación de quintos de segundo; de no haber más que un cronómetro, será manejado por persona de reconocida capacitación.

Por ser el cronometraje misión delicada y que requiere cierto hábito, precisa una preparación de los que la han de efectuar, debiendo ser personal competente, siempre que sea posible, y procurando que en las distintas pruebas periódicas sea siempre el mismo.

Se han elegido los 60 metros, porque se pretende tener un dato sobre el factor velocidad del individuo, lo que no se obtendría si se eligiesen los clásicos 100 metros, que nos daría una velocidad media, pero no una máxima, que es lo que se busca.

Se hace así porque la prueba no es de carácter deportivo y porque la práctica demuestra que en individuos no preparados en estos ejercicios decrece la velocidad cuando rebasa los 60 metros, por la fatiga muscular y respiratoria que es su consecuencia; y, por lo tanto, si la distancia fuera superior a los 60 metros, el tiempo no daría una velocidad máxima, sino una media, como dije anteriormente, que no nos serviría para apreciar el factor que se desea.

Por la razón que acabamos de exponer, la distancia máxima a recorrer en la velocidad para los jóvenes de dieciséis a veinte años será de 50 metros, y en las mujeres, en general, de 40 metros.

5.º *Trepa a pulso por la cuerda vertical.* — La cuerda vertical estará marcada de medio en medio metro y con descenso libre.

La cuerda debe tener 10 metros de longitud como mínimo, contada desde el suelo hasta su soporte o amarradero, y del grueso de las utilizadas en Gimnasia educativa. Si por cual-



Salto en longitud.

quier causa no se dispone de una cuerda de esta longitud o por razones de lugar, de altura suficiente, de techo, etc., puede subsanarse este defecto con una cuerda de 4 ó 5 metros (desde el suelo hasta el soporte), haciendo que el individuo trepe hasta el final, descienda y vuelva a subir hasta tanto que desista de hacerlo, deduciremos de cada cuerda dos metros, y, a partir de esta altura, se marcará, colocando al individuo de pie, junto a la cuerda; que debe pasar verticalmente rozando el pecho y en el centro del cuerpo del ejecutante; éste extiende los brazos y agarra la cuerda a su mayor extensión, y, a la voz de "empezar", comienza a trepar por ella, auxiliándose tan sólo de los brazos, llegando hasta la terminación de la cuerda o límite que le permita su fuerza y descendiendo por ella sin dejarse caer. Se anotará la longitud a que haya subido.

Los ejercicios de la prueba física deben estar espaciados uno de otro, por lo menos diez minutos, como ya he dicho, con objeto de no acumular en cada ejercicio las fatigas de los anteriores.

El orden es indiferente. Hemos de tener en cuenta que para que estos valores sean reales se precisa contar con un factor importantísimo, cual es la voluntad; un individuo de inmejorables condiciones, pero que le importa poco hacer bien las cosas, dará

unos datos erróneos y no reflejará su valer físico. Es, por lo tanto, imprescindible el explicar con anterioridad a la ejecución de la prueba lo que pretendemos de ella, y exhortar a que pongan sus ejecutantes la máxima voluntad e interés, dando de sí todo lo que su cuerpo es capaz en cada uno de los ejercicios.

Se preguntará además, como dato de la mayor importancia, si saben nadar, anotándose en su ficha la contestación correspondiente, y si dominan algún estilo clásico determinado.

La prueba física que se ha explicado tendrá aplicación en toda su extensión cuando se trate de varones adultos (más de veinte años), reduciéndose la velocidad a 50 metros y dejándose de hacer la trepa cuando se trata de edades de dieciséis a veinte inclusive. Cuando se trata de mujeres, se quedará reducida la velocidad a 40 metros y suprimida la trepa. En las restantes edades no se verificará prueba física alguna.

La calificación para varones adolescentes y mujeres será la citada en el formulario de la ficha, incrementada en un tercio y un medio, respectivamente.

El traje para la prueba física será el mismo que para Gimnasia educativa y según lo exijan



Salida de velocidad.



Arma _____ Empleo _____ Nombre _____
 Edad _____ Casos _____

FECHAS	Peso		Fuerza		Salto en altura		Salto en longitud		Marcha 60 m.		Tiempo		NOTA TOTAL	Clase	ESTADO	OBSERVACIONES
	M.	N.	M.	N.	M.	N.	M.	N.	M.	N.	M.	N.				

Nota a su ingreso _____ Concepto _____
 Nota final _____ Concepto _____

Escala de notaciones de los distintos ejercicios

POTENCIA		SALTO EN ALTURA		SALTO EN LONGITUD		VELOCIDAD 60 M.		TREPADA A PULSO		
MARCA	NOTA	MARCA	NOTA	MARCA	NOTA	MARCA	NOTA	MARCA	NOTA	
3	5	0,95 y 1	0	1,50	0	11 1/2	0	0	0,50	3,62
4	4	1,00	1	1,60	1	11 1/2	0,40	0,50	1,25	3,25
5	3	1,10	2	1,70	2	10 1/2	1	1	1,00	2,80
6	2	1,15	3	1,80	3	10 1/2	1,60	1,80	1,87	2,50
7	1	1,20	4	1,90	4	10 1/2	2,20	2	1,50	2,12
8	0	1,25	5	2,00	5	10 1/2	2,80	2,50	1,25	1,75
9	0	1,30	6	2,10	6	10 1/2	3,40	3	0,87	1,37
10	0	1,40	7	2,20	7	9 1/2	4,00	3,50	0,50	1,00
		1,45	8	2,30	8	9 1/2	4,60	4	0,37	0,62
		1,50	9	2,40	9	9 1/2	5,20	4,50	0,25	0,37
		1,55	10	2,50	10	9 1/2	5,80	5	0,12	0,12
		1,60		2,60		9 1/2	6,40	5,50	0,00	0,00
		1,65		2,70		8 1/2	7,00	6,00		
		1,70		2,80		8 1/2	7,60	6,50		
		1,75		2,90		8 1/2	8,20	7		
		1,80		3,00		8 1/2	8,80	7,50		
		1,85		3,10		8 1/2	9,40	8		
		1,90		3,20		7 1/2	10	8		

Cada unidad de marca = 1 punto de nota

Cada 0,05 m. = 1 punto de nota

Cada 0,5 m. = 0,50 nota

Cada quinto de segundo = 0,60 de nota

Cada 0,50 m. = 0,62 de nota

Variación + 6 -

Antverso de la ficha que recoge los datos obtenidos.

Reverso de la ficha.

las condiciones del clima. El calzado debe ser precisamente alpargata, no debiendo realizar ninguno la prueba con zapatillas especiales, aunque algún aficionado las poseyera, a fin de que las condiciones sean iguales para todos.

Es muy importante tener en cuenta que la ficha debe hacerse siempre en reposo; es decir, que los individuos no deben hacer ninguna labor física hasta que su ficha respectiva esté completamente terminada. Esta importante prescripción se refiere, naturalmente, al iniciarse, puesto que en las revisiones periódicas ya no puede ocurrir así, por los trabajos efectuados; pero sí se tenderá a evitar que en el día que las ejecuten hayan realizado previamente ejercicio alguno.

La temperatura ambiente debe procurarse que en todas las pruebas sea lo más aproximadamente entre 18 y 20 grados en general, pudiendo ser inferior, pero con un mínimo de 12 a 15.

Los espacios de tiempo que normalmente deben distanciar las fechas de ejecución de la ficha deben ser variables; pero pudiera elegirse como tipo cada tres meses, porque los intervalos no deben ser muy cortos, pues no permitirían resaltar variaciones apreciables y tendrían como consecuencia inmediata aumentar el desagradable papeleo y las no menos odiosas operaciones burocráticas, sin positivos resultados, ya que el organismo evoluciona lentamente. El plazo tampoco debe ser muy largo, pues si lo aumentáramos en demasía, no podríamos establecer una "veracidad de cambio" en el individuo, ya que éste puede evolucionar y luego estancarse, y ello no lo pondría de manifiesto la prueba si se espaciase demasiado; pues puede ocurrir muy bien que después de la primera notemos poca variación con la anterior, y así, resulta que si hubiéramos hecho una al principio y otra a los seis meses, notaríamos, desde luego, una variación grande, sin poder precisar los espacios en que se ha verificado ésta.

Como se ve, la prueba física es de gran facilidad, expresa bien lo que de ella se busca, y ésta es la causa de que la Escuela Central de Educación Física la patrocine y la recomiende.



Trepa vertical.

(Fotos del autor.)



BATERIAS motorizadas de seis piezas

Capitán de Artillería ANTONIO RAMOS-IZQUIERDO REIG,
alumno de la Escuela de Estado Mayor.

I. LA MOTORIZACION ARTILLERA EN RELACION CON EL TERRENO Y EL MATERIAL

Por lo que respecta al terreno, se achacan a la motorización algunos inconvenientes; mas, a mi juicio, sólo presenta ventajas.

El hecho de que el "Grupo Arjona", al que pertenecí, tuviera una solución de continuidad en su motorización y se le dotara con tracción hipomóvil desde enero a julio de 1937, nos permitió, al igual que a nuestros otros compañeros de los Grupos de 77/32, apreciar por nosotros mismos los inconvenientes y ventajas de ambos medios de tracción en relación con el terreno.

Forzosamente tengo que aludir demasiadas veces a nuestra Unidad, puesto que los casos vividos son los que más profundamente se graban; la mayoría de mis compañeros, cotejándolos con sus

propias experiencias, tal vez lleguen a conclusiones semejantes.

a) Posibles inconvenientes: limitaciones en la movilidad táctica.

b) Ventajas: aumento de la movilidad estratégica.

Estudiémoslos sucesivamente.

a) El análisis sereno de las posibilidades del motor, en lo que respecta a la tracción por cualquier clase de terreno, se halla perturbado por críticas apasionadas, resultantes en muchas personas de su afición a la equitación y nostalgia del caballo, y en otras, de vacilaciones que ciertas medidas tomadas por algunos Ejércitos, como el alemán, han producido en su ánimo.

Para las primeras, el verdadero fondo de su escepticismo es más bien sentimental: añoran la vieja estampa de la pieza arrastrada por un her-

moso tiro de poderosos caballos y se resisten a verla desaparecer; es un caso parecido al de los viejos lobos de mar, cuando renegaban de la sucia máquina de vapor y se aferraban desesperadamente a las hipotéticas ventajas del airoso velamen de sus corbetas y fragatas.

En lo que respecta a las segundas, el haber aceptado los alemanes la tracción hipomóvil para sus Grupos ligeros divisionarios (en las Divisiones normales), les hace suponer qué ventajas de gran peso a favor de este sistema tienen que haber influido en la decisión germana, fruto indudable de un estudio concienzudo.

Parece que una de ellas es el logro de una velocidad de marcha homogénea entre los elementos combatientes de la División. Esto, por lo que se refiere a la Artillería de acompañamiento con que están dotados los Regimientos de Infantería, pudiera ser interesante.

No parece, sin embargo, tan esencial para la Artillería propiamente dicha, pues siendo norma admitida durante las marchas con enemigo próximo que el mayor número posible de Baterías deben estar siempre preparadas para entrar en acción, cuanto mayor sea la velocidad de marcha, tanto menos tiempo invertirán en los cambios de posición y mejor se logrará el fin propuesto.

En las marchas lejos del enemigo, la formación de columnas cuyos elementos tengan velocidades de marcha homogéneas, descarta toda complicación.

Probablemente han sido otras las razones: la abundancia de ganado caballar y forrajes, tanto en Alemania como en los países presuntos teatros de operaciones; el gran volumen de la corriente abastecedora de carburantes hacia las tropas de primera línea, que se desconggestionan algo si los medios de tracción divisionarios viven sobre el país forrajeando; el relieve poco acentuado de los territorios en que están destinadas a moverse las Divisiones normales, llanuras de Polonia, Países

Bajos, Francia, Rusia, etc., y el aprovechamiento integral de todos los medios disponibles de tracción, ya sean auto o hipo, han influido, cada una con su peso, en la elección de la tracción hipo para la Artillería de las Divisiones normales alemanas.

En España, ni el terreno, interrumpido por fuertes declives a causa de los barrancos que la erosión ha modelado en nuestras mesetas; ni la escasez de ganado caballar y forraje, que no dan abasto para nuestras Unidades de Caballería, permiten generalizar la tracción hipomóvil en uso entre ciertas Unidades de Artillería alemana.

Descartadas, pues, dichas prevenciones, nos queda como de más consideración, referentes al terreno: las pendientes grandes y los suelos de consistencia floja (fango, nieve y arena). A las pendientes acentuadas las vence el motor con su potencia y con los sistemas de rodamiento: desde la camioneta corriente al tractor oruga, pasando por el camión todo terreno, existe una gama variada de vehículos que solucionan los casos más complejos, y en donde, en última instancia, falle el tractor, ya habría claudicado mucho antes un tiro de percherones.

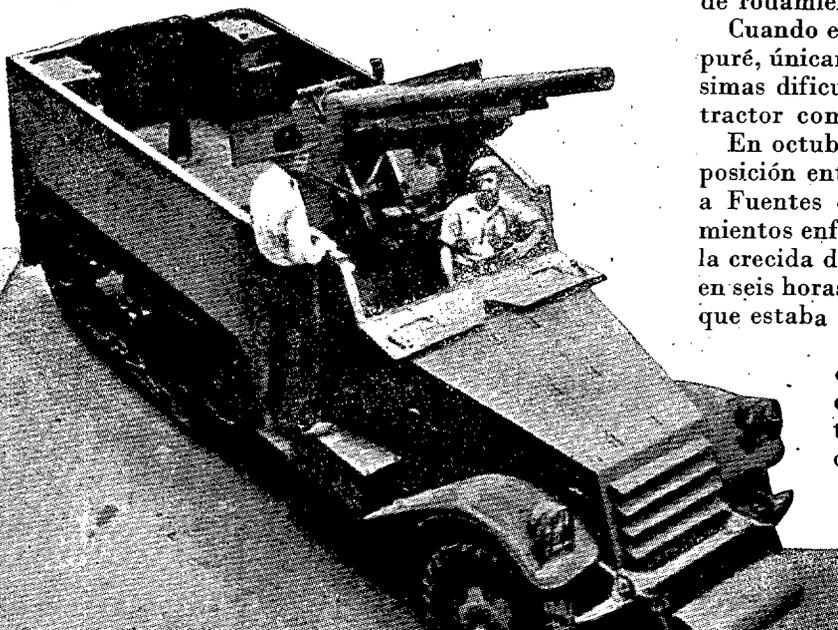
Sobre terrenos de consistencia floja, los sistemas de rodamiento tipo oruga pueden desarrollar un esfuerzo más continuado que el ganado, que se agota rápidamente en un barrizal.

Es conveniente recordar que la Brigada del entonces Coronel Barrón, para poder contar con el apoyo de su Grupo de cañones de 75/28 en el avance desde Pajares hacia Arganda (febrero, 1937), tuvo que enviarle tractores rápidamente, puesto que ni con las cuatro parejas en tiro, ni con los sirvientes empujando las ruedas, era posible alcanzar la cresta de los cerros que enfrente del puente de Pindoque, sobre el Jarama, jalonan la dirección de Arganda. El municionamiento se mantuvo con camionetas corrientes, ayudándolas los tractores en los días de lluvia a subir la rampa citada de Pajares; requisito innecesario si los vehículos hubieran estado en condiciones de adaptarles sistemas de rodamientos antideslizantes.

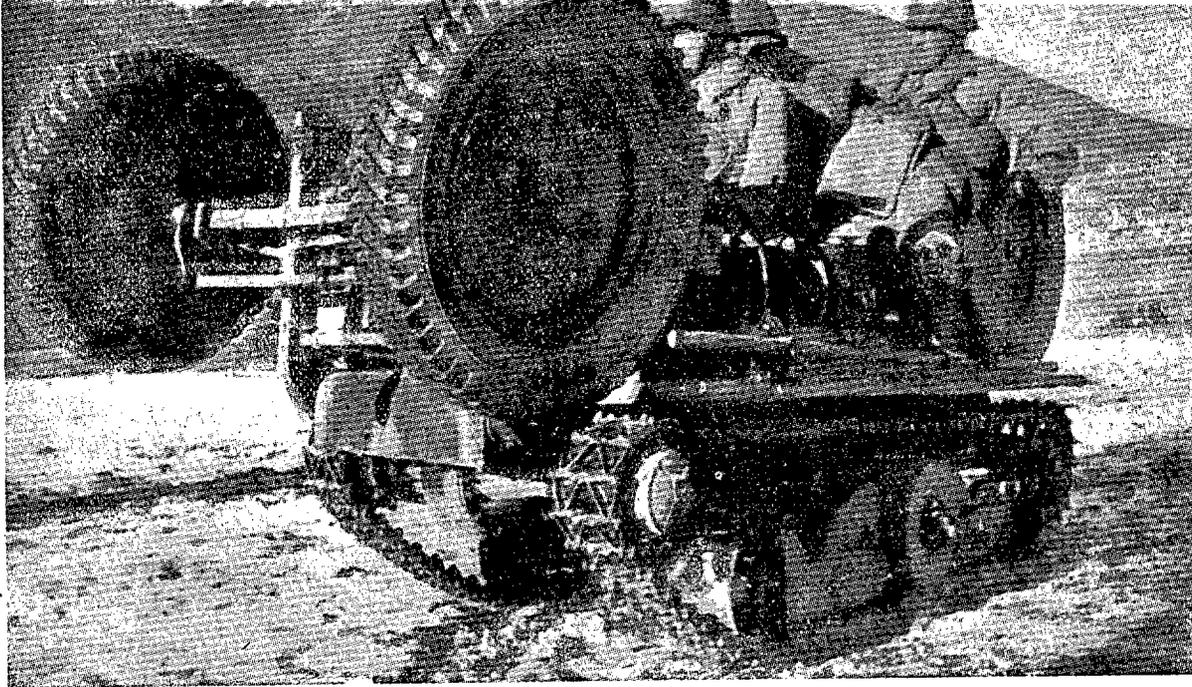
Cuando el barro llega hasta las rodillas y semeja puré, únicamente en cortos trayectos y con muchísimas dificultades es posible el movimiento con el tractor como último recurso.

En octubre de 1938, nuestro grupo de 77/32, en posición entre el Ebro y la carretera de El Burgo a Fuentes de Ebro, se encontró con sus asentamientos enfangados por las lluvias e inundados por la crecida del río. A fuerza de tractor se consiguió, en seis horas, poner a todo el Grupo en la carretera, que estaba solamente a 500 metros.

No me habría gustado ser Capitán de una Batería hipomóvil que se encontrase en parecida situación; pues todavía acude a mi memoria la marcha con ganado realizada desde Pinto



Un 75 mm. norteamericano, montado sobre vehículo todo terreno.



Un tractor alemán usado en Noruega.

a La Marañosa la noche siguiente a la ocupación de esta fábrica, y me aterro pensando lo que sufrimos en aquel lodazal de unos 15 kilómetros, en el que se invirtió desde las cinco de la tarde hasta las cuatro de la madrugada para atravesarlo. Hubo, en cambio, Batería motorizada, como la del entonces Capitán Castro, que resolvió bastante más rápidamente sus atascos.

La nieve blanda ofrece dificultades análogas a las del fango; en cuanto a la arena, es un enemigo bastante serio; sería interesante conocer las experiencias de las fuerzas motorizadas que combaten en los desiertos de Libia, insustituibles, a pesar de todo, en un terreno en el que la falta de agua descarta a otro animal distinto del camello.

b) Este mayor margen que nos da el motor para vencer las dificultades del terreno tiene, además, la ventaja de facilitar rápidos y frecuentes traslados; cosa muy de tener en cuenta en España, dado el enorme desarrollo de sus costas y fronteras y la relativa escasez de material de Artillería.

Sería cansar al lector el relato de las innumerables marchas que han realizado entre frentes separados centenas de kilómetros las Unidades de la Reserva general de Artillería; marchas posibles gracias a los medios motorizados de que disponían; mas constituyen tan claro exponente de la movilidad que presta la motorización, que no puedo menos de enumerar algunas.

Traslado en cuatro horas del sector del Jaramal de Brunete (julio de 1937), teniendo que atravesar de día, por la urgencia del movimiento, los puentes del Jarama y caminos batidos hasta la casa Gozque, bajo el fuego con observación de la Artillería roja; movimiento que, si se hubiera realizado

con tracción hipomóvil, habría acarreado la destrucción del Grupo; marcha desde Brunete a Zaragoza, unos 600 kilómetros, en treinta horas (agosto de 1937); Zaragoza a Medinaceli (diciembre de 1937); Arcos de Jalón a Santa Eulalia, durante el mismo mes, en que las piezas fueron en tren y llegaron cuarenta y ocho horas más tarde que los camiones. Inmediatamente de terminar la persecución de Alfambra, traslado al sector de La Muela, de Teruel, después de cinco horas de marcha. Y otras análogas.

¿Hubiera sido posible esto con ganado?

Hay que pensar que tenemos actualmente más de 1.500 kilómetros de costa sensible y otros tantos de frontera. Si toda la Artillería no está motorizada (excepto la de a lomo, claro está), dada la gran longitud de toda la posible zona de fricción, no es posible disponer de una masa capaz de concentrarse rápidamente y en la cantidad necesaria en los puntos amenazados.

Aunque sea apartarme del tema esencial, conviene señalar, por su dependencia con el motor, que el adelanto actual de la técnica automovilista permite dotar a la Artillería orgánica de las Divisiones de Caballería con vehículos del tipo auto-oruga, de mucha mayor velocidad y movilidad por toda clase de terrenos que las Baterías a caballo. Unidades estas últimas que se agotan en seguida, con pérdida de su escasa movilidad y vulnerables en exceso a la acción aérea. Si para los efectos de disponer un núcleo de personal instruido es conveniente conservar, como hasta ahora, un Regimiento hipomóvil en nuestra organización, aféctese a la Reserva general de Artillería y dótese, en cambio, a la División de Caballería con una Artillería apta,



arrastrada por autoorugas, capaz de poder atender al amplio frente en que combate una gran Unidad de Caballería. El material de tracción es caro; pero las grandes Unidades de Caballería son escasas y merecen estar bien dotadas.

La motorización influye beneficiosamente en el material; la pieza resulta mejorada al desaparecer los límites de peso que imponía la tracción hipo, que agobiaba antes a los proyectistas, los que, después de trasponer la época de transición del carrillo de transporte, concepción atrasada actualmente, aplican la suspensión elástica por muelles y cámara neumática directamente al montaje de la pieza; gana ésta en estabilidad y permite su remolque a mayores velocidades, ventaja muy apreciable para atravesar zonas batidas. El montaje biflecha es otra necesidad impuesta por la precisión de batir objetivos de gran velocidad transversal de desplazamiento, carros y Unidades navales;

caso bastante probable para nuestra Artillería, dada la amplitud de las costas españolas.

Construir nuevos materiales sobre los proyectos antiguos es crear Unidades que nacen ya viejas, pues si bien todo cañón sirve llegado el momento, no es menos cierto que cuanto más moderno es de concepción, sirve mucho mejor.

No hay que descuidar las municiones; la motorización ha suprimido radicalmente arzones y retro-trenes; mas el proyectil hay que mirarlo, cuidar su banda de forzamiento, preservándola de golpes, y alojar el conjunto del disparo en elementos que faciliten su remoción. El ideal es el cestón de mimbre, que usan los alemanes, para alojar el proyectil y su carga de proyección.

II. DIFICULTADES PARA LA OBTENCION DE CARBURANTES EN PERIODO DE GUERRA

Hay que convencerse de que pretender hacer la guerra sin gasolina es muy difícil. Dentro del consumo diario nacional a distribuir entre la Aviación, Marina, Carros y Abastecimientos, el porcentaje absorbido por los medios de tracción artilleros es una ínfima parte. Dato éste que se deduciría en seguida del examen de nuestras estadísticas de consumo en la guerra de Liberación, viendo el correspondiente a camiones y tractores de Artillería y comparándolo con el total general.

Para el futuro se pueden calcular unas previsiones aproximadas:

Consumo del camión de 3 toneladas (tipo medio)	40 litros por 100 kms.
Existencia de camiones afectos a tracción artillera, supuestas 100 Divisiones movilizadas y una Reserva de Artillería proporcionada:	
100 Divisiones. 200 grupos de 18 piezas (37 camiones)	7.400 camiones.
R. G. A. 120 grupos de 18 piezas (37 camiones)	4.440 —

El recorrido medio anual durante nuestra guerra de un camión afecto a Unidades de la R. G. A. fué de 6.000 kilómetros, pudiéndose evaluar en una cuarta parte los realizados por los de las Unidades divisionarias, por cambiar menos de sector que aquéllos; resulta, pues:

$$\text{Para las Divisiones: } \frac{7.400 \times 6.000 \times 40}{100 \times 4} = 4.440.000 \text{ lts. gasolina.}$$

$$\text{Para la R. G. A.: } \frac{4.440 \times 6.000 \times 40}{100} = 10.656.000 \text{ — —}$$

En total, 15.096.000 litros, que equivalen a unas 12.000 toneladas de gasolina anuales; es decir, como teníamos 11.840 camiones, resulta la cifra

anual de consumo artillero: una tonelada por camión-año, en números redondos.

Si se estima en 2.000.000 de toneladas el consumo anual de combustible líquido en toda la nación, se observa que el que necesitan los medios de tracción de Artillería es el 0,6 por 100 del global.

Por este motivo, antes de que se hubiese llegado a una paralización de la Artillería motorizada por falta de carburantes, tendría lugar una crisis en las operaciones, producida por la imposibilidad de mover las flotas marítima y aérea, elementos mecanizados y órganos de abastecimiento.

III. COMPARACION DE LA MOVILIZACION REALIZADA CON GRUPOS MOTORIZADOS DE 18 PIEZAS O HIPOMOVILES DE 12 PIEZAS

Como base para realizar la comparación, consideraremos el mismo número de Unidades que nos ha servido para calcular el consumo anual de gasolina.

Entre la R. G. A. y las 100 Divisiones se reúnen 320 Grupos, de los cuales, al movilizar, habría que organizar unos 200, para los que serían precisos,

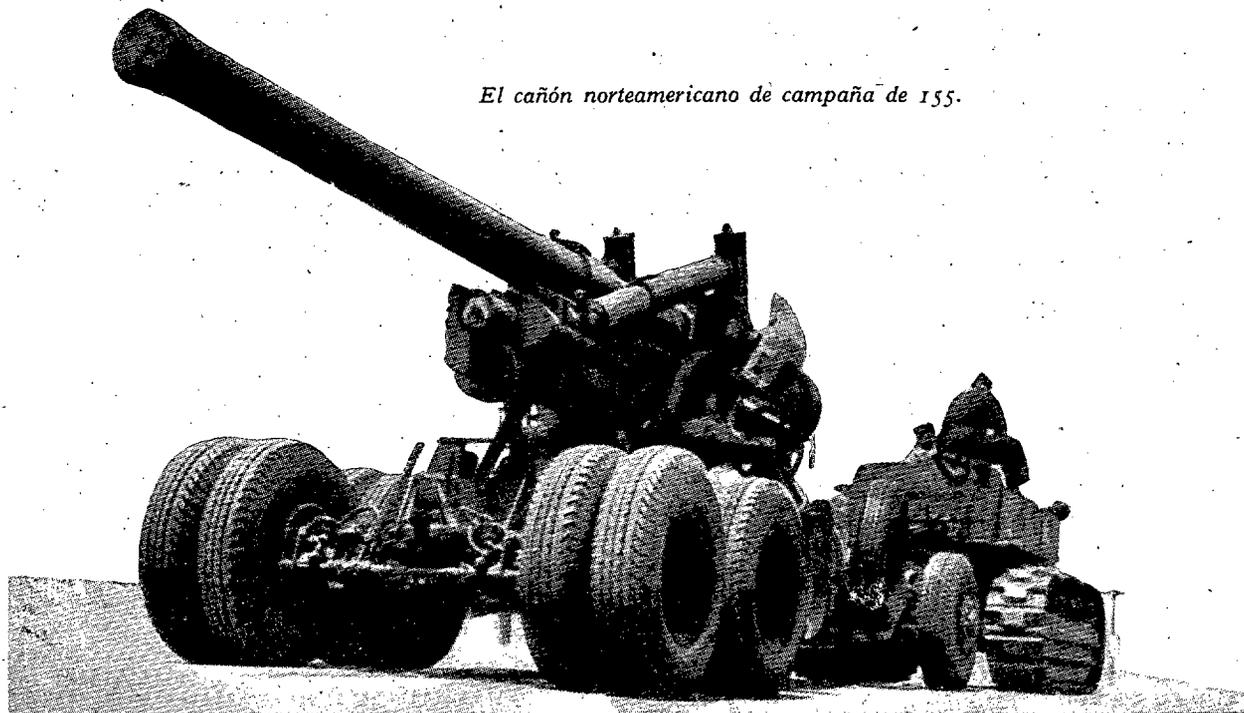
suponiendo que los motorizados fuesen de 18 piezas y los hipomóviles de 12:

	200 grupos motorizados.	200 grupos hipomóviles.
Oficiales.	2.400	2.400
Tropa.	83.800	105.200
Ganado.	»	103.400
Carruajes hipo.	»	12.000
Vehículos auto.	10.000	»
Piensos.	»	148.896 tns. año
Gasolina.	10.000 tns. año	»
Piezas.	3.600	2.400
Municiones.	960.000	796.800
	(4.800 grupo)	(3.984 grupo)

Tras una comparación rápida se observa: que si 10.000 camiones y 10.000 toneladas de gasolina no son de obtención fácil, menos lo son los 103.400 caballos, máxime teniendo en cuenta que las 100 Divisiones, aun con sus servicios motorizados, exigirían 250.000 cabezas de ganado. Que con menos personal y elementos la potencia acumulada en los Grupos motorizados es mucho mayor que en los hipomóviles. La instrucción de los primeros es muchísimo más rápida que la de los segundos.

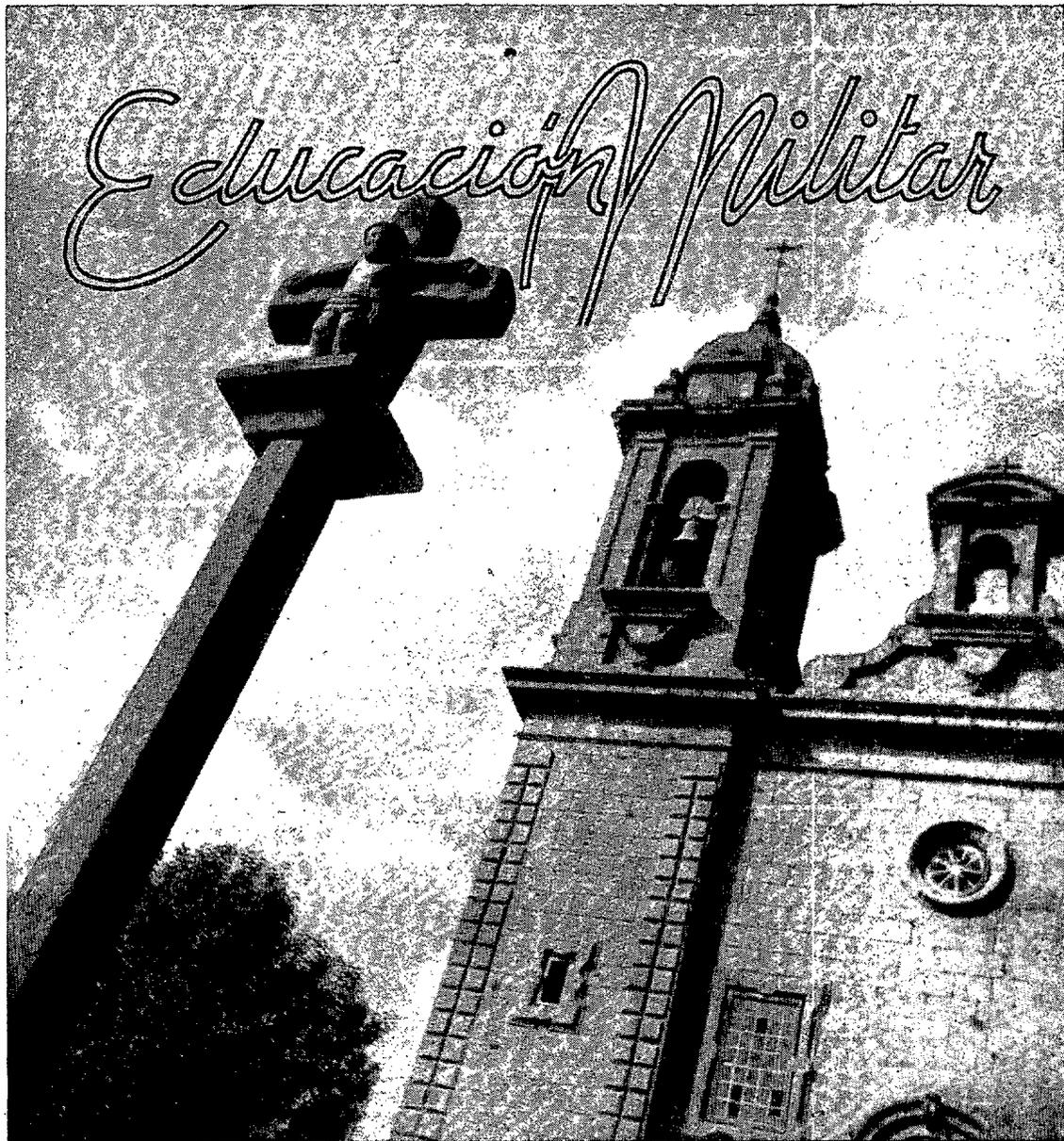
En resumen: para lograr el máximo aprovechamiento de los cuadros de Mando, aplicando estrictamente el principio de economía de fuerzas, hay que constituir las Baterías motorizadas y con seis piezas, reuniéndose de paso las otras ventajas expuestas.

El cañón norteamericano de campaña de 155.



Educación Militar

Teniente Coronel
de Artillería
JORGE VIGÓN



EN otra ocasión y en otro lugar he aludido a la evolución del pensamiento en los tratadistas de educación militar. Seguramente sería más exacto decir degradación, y nada justificaría mejor la dureza del vocablo que la observación del envilecimiento a que se ha sometido el concepto de lo *moral*.

Suele decirse, por ejemplo, cuando un hombre desfallece, que no tiene moral; y esto es exacto, porque en el fondo más próximo de la cobardía hay siempre una falta de moral. Pero puede ocurrir, por el con-

trario, que una tropa accidentalmente animosa, o un hombre circunstancialmente valiente, no estén animados por una moral elevada.

Evidentemente, a la muerte o al dolor, término próximo o remoto que se propone al ánimo para que, de la falta de estimación hacia ellos, se deriven el valor y el heroísmo, se va rectamente por estímulos nobles; pero se puede ir también por el camino de la desesperación o animado por sentimientos igualmente inmorales.

El equívoco proviene de haber sustraído a lo *moral* el apoyo de lo *religioso*. En tiempo en que las gentes eran más juiciosas, nadie hubiera intentado discurrir sobre temas morales sin previo reconocimiento de las verdades religiosas. Andados los años, acabó por instaurarse una especie de *moral laica y castrense*, que se consideraba — y acaso lo fuera — más clara y elevada que la *moral igualmente laica y civil*, pero que de todas suertes era insuficiente y falsa. Buena prueba de ello es que cuando llegó el momento de contrastarla, en una gran crisis, dió lugar a muy considerables desengaños. La nómina de los heroicos militares que ofrece el anecdotario de la España roja es el índice de la supervivencia del espíritu religioso en lo castrense. Por el contrario, el inventario de flaquezas que en la misma clase militar no fueron debidas a estímulos exclusivamente materiales — y, por lo tanto, ajenas a toda especie de moral —, es la prueba palpable del fracaso de aquella deleznable moral militar laica.

"Hay *pobres de espíritu* — escribía Almirante — que de ningún modo deben abrazar la profesión de las armas, y espíritus desprecupados, libres, incrédulos, filosóficos, que no convienen mucho más."

El mismo Almirante estaba, sin embargo, demasiado cerca de estos últimos; era — lo que luego decían muchos y no podía escucharse sin cierta sorpresa — un hombre de su tiempo. El hombre que no podía dejar de sonreír con indulgencia cuando en un libro viejo de técnica militar — en una *Plática manual*, de Luis Collado (1592), en *El perfecto Capitán*, de Diego de Aláva (1500) o en *El Perfecto Artillero*, de Julio César Firrufino (1648); valgan de ejemplos — tropezaba con sentencias morales, advertencias religiosas o piadosas oraciones, a modo de incisos unas veces, o de introducción otras.

Sobre el espíritu de Almirante pesaban tres cuartos de siglo de *enciclopedismo*. Su

efecto es fácilmente comprensible para quien investigue el proceso que siguió para dejar a aquel estado laico, el espíritu del Ejército. Es un proceso que puede estudiarse fácilmente y con fruto, a través de la no escasa — ni siempre buena — literatura que el tema de la educación militar ha suscitado.

No como una curiosidad bibliográfica, ni como pretexto para una vana — y, por contra, pobre — exhibición erudita, sino con el designio de atraer la atención hacia este hecho y de llamarla sobre el caudal de doctrina que en muchos de esos libros se encierra, se inserta como apostilla a estos renglones una relación — naturalmente incompleta — de obras referentes a tan delicada materia. Del tiempo mejor de ellas son también otras — innumerables — que, ocupándose de la *educación del príncipe*, a quien se preparaba para ser el primer soldado, eran en definitiva tratados de moral cristiana aplicada a la misión para la que estaba señalado por la Providencia.

Hay una de aquéllas que es singularmente interesante para subrayar el intento — contra el cual reacciona — de substraer a la moral militar todo fundamento religioso.

Aludo a la de D. Clemente Peñalosa, *El honor militar*, que, un poco farragosa y en forma que no acierta a ser amena, finge una controversia que ante la desorientada curiosidad de un joven soldado, inexperto e iletrado, pero con un fondo de pundonor y de honradez natural, sostiene, de un lado, un militar con aspiraciones y ribetes de "filósofo", con ánimo para lo primero, "pero sin cordura ni solidez para lo segundo", y del otro, un varón de mayor peso, que, apoyado en las reglas incorruptibles de la moral y de la Religión, desenvuelve el carácter verdadero del honor militar, "mide el precio y esencia de las pasiones, y pone al corazón humano en las sendas seguras de adquirir aquella gloria con que la virtud ciñe la frente de los justos".

No sería exacto, sin embargo, decir que fuera el mejor de estos libros el de Peñalosa; cualquier afirmación de este género sería, en efecto, arbitraria.

Ninguno de ellos deja de ofrecer una enseñanza, y su conjunto ofrece una lección de historia que no sería prudente desdeñar, y que pudiera titularse con la mayor exactitud: *Del paralelismo del espíritu religioso y el sentimiento del honor militar*, y acaso no fuera sino la versión al modo de decir de nuestro tiempo de un libro poco conocido de Juan Ginés de Sepúlveda, cuyo título trasladado del latín, reza más o menos así: *De la conveniencia de la disciplina militar con la religión cristiana. Diálogo que se llama Demócrates*.

NOTA BIBLIOGRAFICA QUE SE CITA.

1.—*Espejo y disciplina militar, en el cual se trata del oficio de Sargento Mayor*, por Francisco Menéndez Valdés (Amberes, 1536).

2.—*Carta del Rey Don Felipe II a Don Juan de Austria cuando le hizo Capitán General de la mar, instruyéndole en el modo de portarse, fecha 23 de mayo de 1568*.—En el tomo I de las *Cartas morales, militares, civiles y literarias*, publicadas por D. Gregorio Mayans (Madrid, 1756).

3.—*Carta de Don Fernando de Toledo, Duque de Alba, a Don Juan de Austria, instruyéndole en las cosas de la milicia*. En el tomo I de las *Cartas* publicadas por Mayans (Madrid, 1756).

4.—*Diálogos del Arte Militar*, por Bernardino de Escalante (Sevilla, 1583), vol. 4.º (hay otras ediciones de 1585 y 1588).

5.—*Carta de fecha 1 de mayo de 1596, de Don Martín de Padilla y Manrique, Adelantado Mayor de Castilla, a su hijo Don Juan de Padilla Manrique y Acuña, Conde de Santa Gadea, representándole las obligaciones de la profesión militar que había elegido*.—En el tomo I de las *Cartas* de Mayans (Madrid, 1756).

6.—*Avisos para soldados y gente de guerra*, por el P. Francisco Antonio, S. J. (en Madrid, por P. Madrigal; año 1590), vol. 251, fol. 12.

7.—*Libro del Soldado Católico*, por el P. M. Fr. Gerónimo Gracián (impreso, al parecer, en Flandes en la segunda mitad del siglo XVI).

8.—*Diálogos de contención entre la milicia y la ciencia*, por Núñez de Velasco (Valladolid, 1614).

9.—*Oficio del Capitán y soldado católico*, por Juan Bautista Villalpando (Amberes, 1617), vol. 12.

10.—*Carta que Don Cristóbal Crespi de Valdaura escribió, en 12 de mayo de 1627, a su hermano Don Juan Crespi y Brizuela, instruyéndole en el modo de portarse en la milicia*. En el tomo I de las *Cartas* de Mayans (Madrid, 1756).

11.—*Primor y honor de la vida soldadesca*, por D. Antonio Freire (1630).

12.—*Política militar en avisos de generales*, por D. Francisco Manuel de Melo (Madrid, 1638), fol. 4.º

13.—*Destierro de ignorancias de todo género de soldados de Infantería*, por Antonio Gallo (Madrid, 1639), vol. 4.º



- 14.—*Disciplina militar*, por D. Martín de Miranda (Lisboa, 1641), vol. 8.º
- 15.—*El buen soldado católico y sus obligaciones*, por el P. Alonso Andrade (Maroto-Madrid, 1642), vol. 8.º
- 16.—*Regimiento militar que trata de cómo los soldados se han de gobernar, obedecer y guardar las órdenes, y cómo los Oficiales los han de gobernar*, por Antonio Gallo (Lisboa, año 1644), volumen 4.º
- 17.—*Discurso phylólogo, en que se intenta probar que la valentía consiste en el entendimiento*, por D. Pedro Delgadillo y Arriola (Málaga, 1646). Otra edición en Madrid, 1646, volumen 4.º
- 18.—*Aprestos militares con socorro de eclesiásticos*, por Francisco Enrique (Valencia, 1647).
- 19.—*El soldado católico que mueve dudas a su confesor* (Milán, 1649).
- 20.—*Prendas del soldado*, por José Pizarro (Toledo, 1649).
- 21.—*Después de Dios, la primera obligación y glosa de órdenes militares*, por D. Francisco Ventura de la Sala y Abarca (Nápoles, 1681), vol. 4.º
- 22.—*Católico y marcial, modelo de prudentes y valerosos soldados*, por D. Juan Bautista Gil de Velasco (Madrid, 1650), volumen 4.º
- 23.—*Fragmentos de puntos de aforismos militares y políticos*, por D. Francisco Vázquez de Silva (Lima, 1651).
- 24.—*Silva, militar y político*, por D. Bernardino de Rebolledo (Amberes, 1652).
- 25.—*Divina y humana milicia y reglas militares enseñadas por el Dueño y Soberano Señor de los Ejércitos.—Primera parte: Política militar. Segunda parte: Suma militar, Luz de las almas que profesan la milicia, Política espiritual para todos los que en el Ejército concurren*, por Fray Juan Ginto (Zaragoza, 1653), 2 vol. en 7.º
- 26.—*El perfecto soldado*, por Juan Médicis Corres (Lisboa, 1659).
- 27.—*Espejo del buen soldado*, por D. Juan Sánchez Carrera (Madrid, 1664), vol. 4.º
- 28.—*Espejo en que se debe mirar el buen soldado*, por don Juan Márquez Cabrera (Madrid, 1664), vol. 4.º
- 29.—*Excelencias del arte militar y varones ilustres*, por don Francisco Dávila y Orejón (Madrid, 1683).
- 30.—*Instrucciones cristianas para los militares*, por Escoffet (1735).
- 31.—*Año cristiano para los militares*, por D. Manuel Vicente Escribá de Ixar, promovido por el Capitán D. Tomás Pusterla (Madrid, 1759), 5 vol. en 8.º
- 32.—*El buen soldado de Dios y del Rey, armado de un Catecismo y seis pláticas que contiene sus principales obligaciones*, por el P. Antonio Codorniu (Barcelona, 1766), vol. 12.
- 33.—*Instrucción militar cristiana para uso de los Caballeros Cadetes del Colegio Militar de Segovia.—Traducción del francés—según Salas—por D. Vicente de los Ríos (Madrid, 1774), vol. 32.*
- 34.—*Compendio de las obligaciones de un soldado católico en el silencio de la paz y en el estrépito de la guerra, desde la privada centinela hasta el general*, por D. Martín Cerecedo (Madrid, 1775), vol. 8.º
- 35.—*Discurso para alentar las virtudes militares y especialmente para estímulo del valor*, por Marcos Antonio Noé (Valencia, 1782), fol. 4.º
- 36.—*Instrucción moral político-militar que dejó a su hijo*, por D. Félix de Copons (Murcia, 1784), vol. 8.º Hay dos ediciones más; la tercera lleva por título: *Guía de la juventud sacada de la instrucción moral político-militar que el Coronel D. Félix Copons, etc.* Está impresa en Cádiz en 1814.
- 37.—*Compendio de moral*, del Conde de Carli, traducido del italiano por D. Juan Manuel Munárriz (1795).
- 38.—*El soldado católico en guerra de religión*, por Fray Diego Josef de Cádiz (Málaga, 1793) y (Córdoba, 1815).
- 39.—*El honor militar, causas de su origen, progresos y decadencia*, por D. Clemente Peñalosa (1795-96), 207 páginas en 8.º
- 40.—*Instrucción militar dirigida a sus hijos*, por D. Antonio Alós (Barcelona, 1800), vol. 4.º
- 41.—*Instrucciones cristianas para militares*, por el doctor D. Juan Manuel de Bedoya (Sancha, Madrid, 1807), 208 páginas en 8.º
- 42.—*Conversaciones militares. Conversación primera: Sobre la moral militar*, por D. Francisco Fernández Golfín (Cádiz, 1813), vol. 12.
- 43.—*Cartas de un padre a su hijo sobre la instrucción militar*, por D. Antonio Gutiérrez (1831), 2 vol. M. S.
- 44.—*La moral del Ejército*, por D. José Ferrer (Madrid, 1844), vol. en 8.º menor.
- 45.—*La moral del soldado o máximas y consejos en versos dirigidos al Ejército español*, por José Godina (Manresa, 1846), fol. 4.º
- 46.—*Carta a un alumno de Artillería en vísperas de la conclusión de sus estudios*, por D. Pedro de La Llave ("Memorial de Artillería", serie 3.ª, tomo X).
- 47.—*Moral militar y consejos al Ejército*, por D. Agustín Montagut y Vélez (Santander, 1846).
- 48.—*Moral militar*, por D. Manuel del Busto (1849). (En la "Revista Militar", vol. 8.º)
- 49.—*Reglas sucintas de conducta moral y militar para servir a la buena enseñanza de los soldados*, por D. Carlos Cretar y Penas (Toledo, 1867), vol. 8.º
- 50.—*Catecismo del soldado*, por los primeros Tenientes E(duardo) C(asado) y A(ntonio) M(artínez) (Madrid, 1892).
- 51.—*La educación moral del soldado*, por D. Enrique Ruiz Fornells (Toledo, 1894).
- 52.—*La educación militar*, por D. José Ibáñez Marín (Madrid, 1899).



Comandante de Ingenieros JOSÉ RUIZ LOPEZ.
De la Escuela de E. M. y de la S. del Ejército.

Barreamientos

("Sperren" - "Barrajes")

EN cuanto el Mando necesita ganar tiempo sobre un frente con el mínimo de fuerzas, aun a trueque de ceder algún terreno, aparece como factor esencial de la batalla la organización del terreno; bien aumentando la eficacia del fuego, sea asegurando su producción, bien retardando los movimientos del enemigo. Es esta última forma la que cobra hoy especial interés por la mayor velocidad de los nuevos medios de desplazamiento, no sólo sobre los caminos más o menos preparados, sino a campo traviesa o por todo terreno.

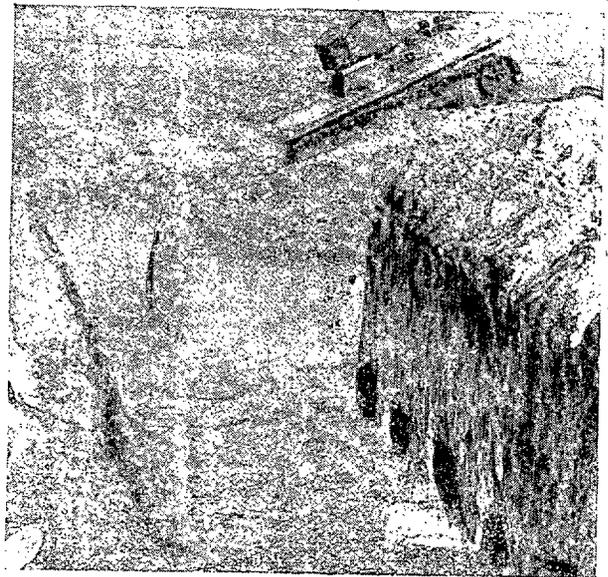
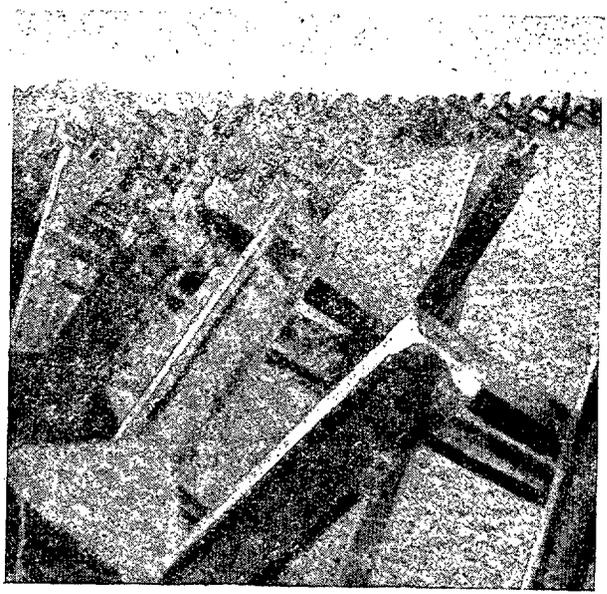
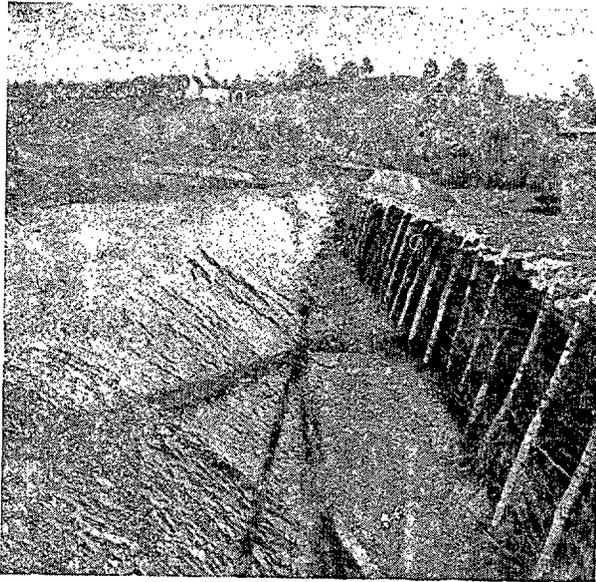
Siempre ha sido interesante, y en todos los reglamentos ocupa un lugar, la paralización del movimiento de avance de los Ejércitos mediante las destrucciones que detengan durante algunas jornadas, acaso sólo horas, la progresión de un enemigo victorioso y audaz. En toda guerra y por ambos contendientes ha sido puesta de manifiesto, por aplicación u omisión, la mayor o menor eficacia de este procedimiento auxiliar de combate. Una jornada perdida en las guerras pasadas representaba veinte kilómetros no avanzados en el día de inmovilidad, acaso treinta para las rápidas Tropas Nacionales; hoy, esa misma jornada de inmovilización significa cincuenta a cien kilómetros de espacio para un Ejército preparado a la italiana o alemana. La relación tiempo a espacio, variable presente en todo problema guerrero, ha disminuído a la mitad de su valor ordinario; con la velocidad, el tiempo ha aumentado de valor; si con nuestros padres era oro, para nosotros es un brillante de inestimable precio.

Otro aspecto, hasta cierto punto nuevo, envuelve la paralización de la progresión enemiga. Hoy no basta con las destrucciones sobre las vías de comu-

nicación y en otros elementos de vida: en nuestra guerra — y con probable confirmación en el actual conflicto —, resultaba probada su insuficiencia frente a unas tropas de Ingenieros activas y bien dirigidas, aun sin poseer un numeroso y buen material. El tiempo ganado por las destrucciones no es el necesario para reconstituir una organización defensiva, por ligera que se pretenda. Mas no es sólo esto: la actual conflagración, con el amplio empleo de los medios de transporte aptos para todo terreno, corroboran la necesidad de obstruir, además de destruir, para detener esos elementos mecánicos; pues, dada su velocidad y relativo poder de ocupación, el retraso puede ser fatal, decisivo para toda la organización defensiva del país y, con ella, para el resultado de la guerra.

El estudio de este problema ha hecho aparecer numerosos trabajos en el Extranjero, dando lugar a los *Travaux de Barrajes* en Francia, y anteriormente a los *Sperren* alemanes, tratados con la meticulosidad que es peculiar a estos últimos en todos sus trabajos y con gran abundancia de publicaciones.

Los procedimientos señalados como útiles para obtener aquel resultado son bien diversos, y, probablemente, el ingenio español aumentará aún su variedad. A las destrucciones propiamente dichas de que se ocupan nuestros reglamentos — Gs. Us., Táctico de Ingenieros, O. y P. del Terreno — habrá que añadir las inundaciones, los campos de minas, talas, alambradas, trampas, lazos, estacadas, barricadas, fuertes taludes, incendios, y, como auxiliar de todo ello, la electricidad y los explosivos. Eventualmente resultaría inestimable la cooperación de los gases vesicantes de acción persistente.



Fortín, blockaus (Bunker).

MEDIOS DE OBSTRUCCIÓN
CONTRA LOS TANQUES

Trincheras de campaña.

Los obstáculos obtenidos por todos estos procedimientos son aplicados a la creación de superficies anchas, utilizando al máximo, por economía, las dificultades prestadas naturalmente por el terreno; superficies o zonas en que el adversario perderá un tiempo precioso en desembarazarse de las múltiples trabas creadas para impedir su progresión y hasta influirá en su moral por la acción siempre esperada, pero incierta, de los dispositivos de explosión automáticos de acción retardada o instantánea.

Estas superficies son las que han recibido el nombre de *Sperrén* en Alemania y *Barrages* en Francia — algunas veces viene aplicado a los elementos lineales que las constituyen —, cuyas traducciones literales al castellano son *barreras*; término que, sin encerrar un concepto nuevo, amplía y algo modifica el de zona de destrucciones ya existente en

nuestra táctica, en el que se incluía como posible auxiliar de ellas las *barreras* con esta misma denominación.

Ha crecido la importancia de estas últimas de tal manera, que, sin disminuir la de las destrucciones, viene a imponer su nombre al conjunto de los dos procedimientos. Pero tanto los textos franceses como las traducciones alemanas — las por mí leídas — se muestran tímidas al ampliar las ideas; escritas con la habilidad de veteranos en la práctica y en la teoría de la táctica, singularmente en la exposición escrita, no puede deducirse de ellos, concretamente, si el establecimiento de las barreras — utilizaré de momento esta denominación — se ha de limitar a los caminos o salirse de ellos. A mi parecer, seguramente influido por el espíritu que siempre vive a través de la letra fría, con la premisa de di-

versidad en la interpretación y, por tanto, posible error, creo sacar la consecuencia de que el objetivo perseguido en la preparación de los barreamientos debe ser total. Total en todo el frente protegido, haya o no vías de comunicación, y total contra toda clase de móviles (animales, mecánicos y humanos), lo mismo sobre ruedas que con orugas o para todo terreno.

Puede y debe hacerse una primera clasificación en *barreras de efecto diferido*, o de carácter estratégico, que obran solamente sobre la doble corriente de abastecimiento y evacuación del Ejército; esto es, sobre las vías de comunicación y acceso a los recursos de vida de la región cedida, y las *barreras tácticas*, de acción inmediata y directa sobre los primeros elementos ofensivos, asimilables a la organización del obstáculo en una posición de resistencia para la defensiva estática; comparables a las defensas accesorias preparadas ante una zona organizada en fortificación permanente.

El primer tipo de barreamiento, para ser eficaz ha de ser profundo; en efecto: si se obra sólo sobre la vía férrea, su eficacia es función de las posibilidades del transporte automóvil. Es posible que los 120 kilómetros marcados hasta hoy como suficientes para imposibilitar el abastecimiento sin ferrocarril se hayan convertido, en virtud del pleno desarrollo alcanzado por el automovilismo, en 250; y ello contando con la complementaria destrucción de los recursos de la región, para hacer mayor el volumen o el peso de los medios a transportar.

Si todas las vías de comunicación — caminos y canales — son obstruidas, la motorización viene a obrar en sentido desfavorable por el crecimiento del material necesario, sin compensación en el aumento de la capacidad de transporte. Además, cualquier Unidad, limitada a sus medios de transporte a lomo, hipomóviles o mecánicos para todo terreno, difícil-

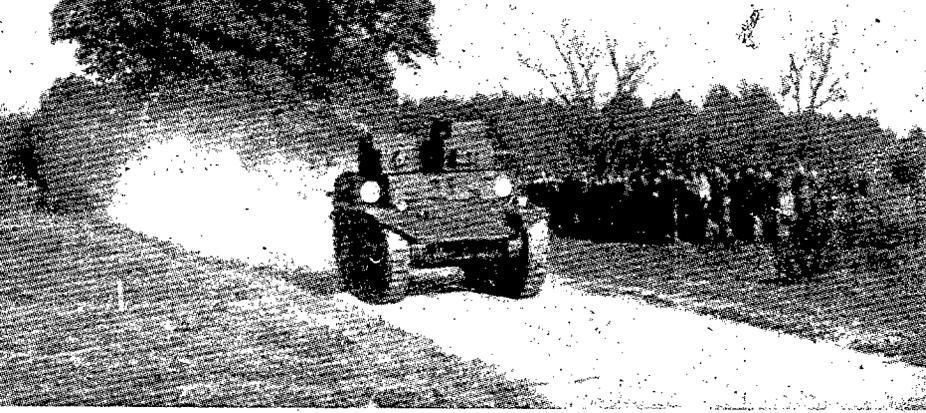
mente se concibe pueda mantenerse a más de 25 kilómetros de donde pueda llegar el camión sobre ruedas.

Para el segundo tipo de barrera indicado, los barreamientos tácticos, nada se encuentra escrito concretamente sobre ellos; mas puede indicarse una orientación particular *grosso modo* sobre sus dimensiones. La cantidad de trabajo que representa permite prever de una manera general su escaso fondo, algunas decenas de metros en el mejor de los casos. Esta profundidad será función del tiempo disponible y del que con ella se quiera ganar; de los obstáculos que técnicamente las integren; y singularmente del fuego preparado sobre ella para molestar los trabajos de levantamiento de barreras. Así:

- en una retirada, en combinación con los destacamentos de retaguardia, se adoptarán para las barreras espesores pequeñísimos, de algunos metros; quizá no adquieran la continuidad deseada, pues el tiempo en este tipo de operaciones alcanza la categoría de tirano. Múltiples, delgadas y discontinuas serán las características del barreamiento en una retirada;
- en una maniobra retardatriz, la menor urgencia implicada por el ligero matiz voluntario, predeterminado, que la operación toma, permite pensar en la continuidad y posterior aumento de espesor, hasta algunas decenas de metros, de sendas barreras situadas delante de las líneas de posiciones previstas con ligera anticipación;
- en una defensiva cinemática, premeditada, con algunas jornadas de tiempo disponible para trabajos, podrán lograrse barreras continuas de algún hectómetro, separadas por zonas barreadas en forma discontinua, correspondientes a los espacios comprendidos entre dos posiciones consecutivas.

Minas lanzallamas automáticas.





Una norma general puede establecerse tomando como guía la doctrina sentada por nuestros antepasados para preparar en todas las circunstancias una barrera acorde con ellas. Apoyándome en un principio rector de los trabajos de campaña, *perfectibilidad*, y tomando como modelo lo que nuestro Reglamento Táctico de Ingenieros dice refiriéndose a destrucciones, me permito establecer la siguiente progresión para preparar una barrera:

a) Preparación de una cortadura u obstrucción elemental por cada vía de comunicación afirmada o apta a los vehículos de ruedas, para prevenir incursiones de los auto-ametralladoras-cañones de explosión.

b) Barreamiento lineal ligero, con medios rápidos de establecer, contra carros, de toda zona a ellos accesible.

c) Cortina-barrera continua contra hombres y ganado sobre todo el frente.

d) Completar la barrera anticarro en profundidad hasta darla un espesor de algunas decenas de metros.

e) Aumento de la importancia de la obstrucción sobre vías de comunicación.

f) Organizar nuevas barreras anticarro según las detenciones previstas en la marcha retrógrada de las fuerzas propias.

g) Obstrucciones discontinuas, escalonadas sobre las zonas intermedias, preferentemente en caminos.

h) Aumentar la obstrucción contra todo móvil sobre las sucesivas barreras en el orden correspondiente a su proximidad al enemigo. Variedad y espesor para los carros; concepto lineal y multiplicidad para los móviles de sangre.

Claro es que las condiciones tácticas pueden variar este orden, únicamente a seguir de una manera general. Así, por ejemplo, cierta zona de terreno, por comprender un importante nudo de comunicaciones, el cual puede tener que ser retenido un mayor tiempo y sobre él lograr una detención obligada, que dé lugar a la posterior total preparación de los barreamientos de retaguardia. También unos destacamentos de protección, ricos en armas antitanques y escasos en ametralladoras, darán preferencia al epígrafe *h* sobre el *g*. El mismo efecto producirá un enemigo pobre en medios mecánicos.

tiempo tasado por el Mando y sobre el terreno autorizado a utilizar o ceder.

En tanto la experiencia no fije conceptos teóricos, es prudente pensar en las destrucciones como fundamento, como elemento esencial de un barreamiento. Puede ser previsto un gran papel para las alambradas rápidas — tipos García de la Herrán, Brun, Ribard —, las cuales, pese a su pequeño efecto obstructor, pudiéndose calificar de universales, por detener o "retardar" todo móvil, previa disposición adecuada; por su rápido establecimiento y ligero peso se sitúan en el primer medio a utilizar en la creación de barreras.

No menos interesantes, aunque de más complicado manejo y preparación; son las minas automáticas contra hombres y carros. El criterio internacional — germano-italo-francés — sobre este objeto es unánime: "Nada de defensa antitanque sin minas"

Si las condiciones de la lucha lo autorizan, en la guerra se encuentra un eficaz medio de barreamiento, tanto más difícil de levantar cuanto que puede ser entretenido por tiros de Artillería y Aviación. Es indicado su empleo también como auxiliar, efectuando obstrucciones y destrucciones preparadas a base de otro procedimiento.

Los piquetes, pozos de lobo, trampas de carro y lazos sólo serán utilizados cuando el tiempo disponible sea de algunas jornadas.

El aprovechamiento del terreno proporcionará enorme economía de trabajo; tan es así, que sin su ayuda, sin una buena elección de las líneas donde aplicar las barreras, será muy difícil, en la mayor parte de los casos imposible, obtener sin su apoyo



Tanque detenido por caballos de Frisa.



*Tanques
atravesando
barreras
de minas.*

la continuidad de la barrera. Imagínesse la dificultad de su creación en la Mancha.

Las corrientes de agua de 6 metros de ancho y 2 de fondo forman fácilmente un obstáculo total. Es conveniente completarlas contra carros anfibios por orillas rápidas, minas sumergidas e infecciones.

Los bosques de árboles medios — 0,4 a 0,6 — prohíben el paso de los carros. Los de menor diámetro "retardar" su progresión; unos y otros deben ser completados por minas, pues el carro, para hacerse tímido, necesita sentir un peligro mortal. Los caminos a través de los bosques son fácilmente obstruidos por talas que les cubran al mínimo en 50 metros y combinadas con alambradas, gases o minas. Un bosque claro o de árboles delgados suficientemente secos presentan una buena utilización, acaso la mejor, por su incendio.

Los cursos de agua de menor importancia son aprovechados para producir inundaciones por ligeros y sucesivos embalsamamientos, dando lugar a zonas cenagosas que, en terreno apropiado y con tiempo favorable, forman obstáculos difícilmente eliminados. Son completadas por alambradas bajas sumergidas. Desgraciadamente, su preparación es, en general, muy penosa; un millar de hombres y una a dos semanas son necesarios para preparar una inundación de tipo normal. Excepcional es el caso de un canal; en ellos suele ser muy facilitada la inundación por lo artificioso de su curso, generalmente a nivel con el terreno circundante.

Entre los Zapadores alemanes se da importancia a las barreras ficticias alternadas con las reales. Entre las argucias usadas citan las minas ficticias, cables sueltos, ramas ligeras simplemente arrojadas sobre los caminos, cambio de indicadores de dirección y alertadores de carretera, petardos sencillos, etcétera, etc. Y después los medios que el ingenio de cada ocasión puede proporcionar.

Toda barrera real o ficticia debe ser mantenida, en lo posible, por el fuego, preferentemente de armas ligeras; en su defecto y como complemento, especialmente en las destrucciones, por Artillería y Aviación. Una barrera

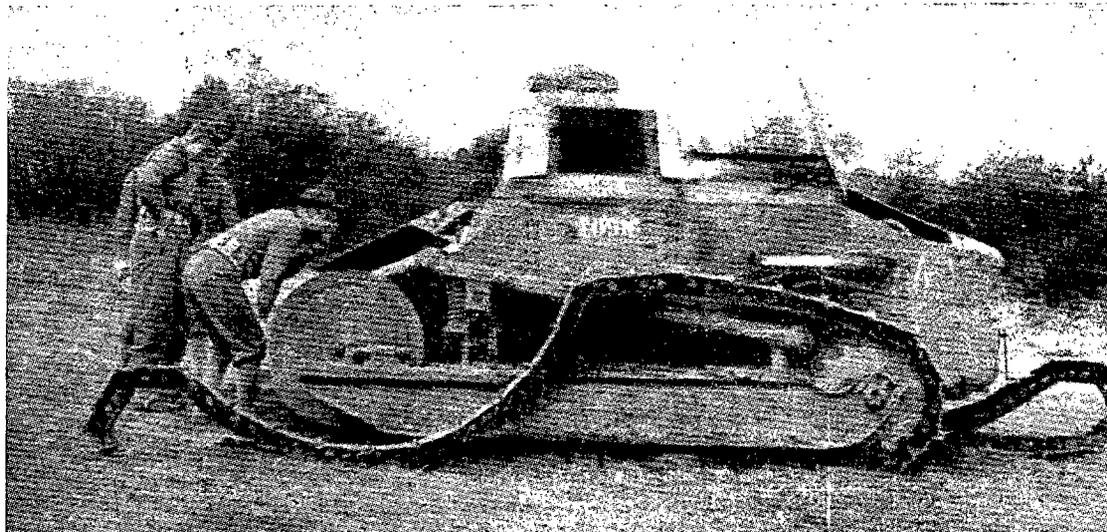
ficticia descarada, protegida por fuego, provoca las mismas precauciones que otra real.

En todo el fondo de cada barrera o barreamiento ha de procurarse variedad en los elementos que la integran para atraer múltiples medios de levantamiento y mantener la inquietud del espíritu enemigo ante lo incierto. Otra faceta es cuidar este aspecto moral: la sorpresa. Más efecto tiene una obstrucción imprevista delgada que otra gruesa conocida. Más retrasa una innovación obturadora poco eficaz, que otro sistema viejo, aun consagrado por la práctica.

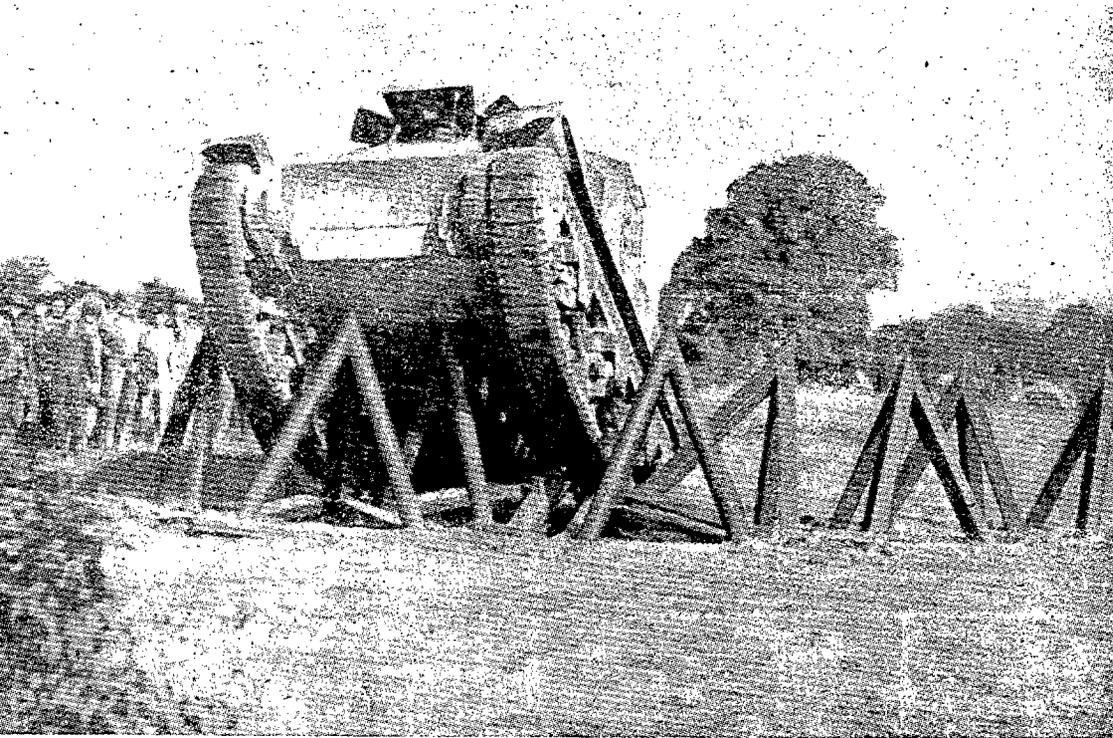
La mano de obra necesaria a estos trabajos es obtenida de Ingenieros auxiliados por otras Armas y Trabajadores. El auxilio de otras Armas resulta hipotecado por el ambiente en que se desenvolverán las operaciones de esta clase. Los Trabajadores sólo serán aceptados en defecto de Zapadores. Es de desear, para la coordinación y homogeneidad de los barreamientos, que su esqueleto, al menos, sea preparado en su totalidad por Zapadores.

El Batallón divisionario puede atender bien a la creación de obstáculos en un frente de 8 a 10 kilómetros, siempre que otras fuerzas de Ingenieros le descarguen de la mayor parte de las destrucciones. Así, las destrucciones de las obras de arte sobre caminos y canales correrán a cargo de Compañías de Zapadores de las grandes Unidades superiores a División; los ferrocarriles y las transmisiones serán destruidas por las tropas de sus respectivos Cuerpos. Esta distribución de trabajo resulta armónica con la categoría de los Mandos, a quien interesa, y que pueden únicamente resolver con conocimiento de causa sobre su ejecución.

El módulo de trabajo asignado al Batallón de Zapadores es válido suponiéndole constituido por tres Compañías a 200 hombres, íntegramente motoriza-



*Efectos de una mina
sobre un tanque.*



Tanque medio detenido por el obstáculo

la amenaza próxima de ingenios blindados y, en consecuencia, reclaman algunas piezas antitanques para proteger sus primeros trabajos realizados al descubierto.

Si guiendo por este camino, es señalada la conveniencia de constituir los destacamentos retardadores mixtos desde tiempo de paz para lograr su acoplamiento perfecto, que se adivina ha de ser

das en vehículos pequeños, a ser posible para todo terreno; las carroquetas de cuatro ruedas motoras y los mototriciclos pueden ser una aproximación. Con la actual organización de paz no resulta imposible la adaptación de las Unidades de Zapadores a este tipo de operaciones cuando surja su necesidad.

Absorbidas por el combate, no podrá contarse normalmente con la cooperación de las otras Armas, ni con su trabajo, ni acaso con su protección. En el primer aspecto, podría encontrarse la solución mediante las antiguas secciones de obreros y explosivos de los Cuerpos, encargados de la preparación de barreras rápidas en sus más sencillos elementos, alambradas y minas. La distribución de trabajos en género, como conviene desde el alto punto de vista de la teoría, puede seguir siendo la actualmente establecida por los vigentes Reglamentos.

La protección de los trabajos de las tropas de Zapadores no puede ser confiada ordinariamente a otras Armas; son ellas mismas las que normalmente deben darse seguridad. Antiguamente, los fusiles que ahora llevan los Zapadores, podían servir de protección en caso de extrema urgencia; casi siempre, ante un enemigo "pegajoso", era necesaria la protección de otras Armas. Las armas de fuego automáticas han agravado esta situación; hoy puede admitirse que una Compañía de Zapadores puede dedicarse malamente a defenderse o a trabajar; pero hacer ambas cosas simultáneamente le es imposible. A este fin debe responder la organización alemana, poniendo en cada Compañía un grupo de armas automáticas, y para ello están preparados los Oficiales que salen de la Escuela de Burgos, ampliamente instruídos en el manejo de las armas de fuego llamadas de Infantería. Aceptar esta solución reportaría la ventaja de poder contar realmente la División en su Batallón de Zapadores, con una reserva de infantes provisionales para las situaciones críticas, conforme prevén nuestros Reglamentos.

No quedan aquí las necesidades sentidas por los Zapadores alemanes; estiman que para estas operaciones sus Unidades están constantemente bajo

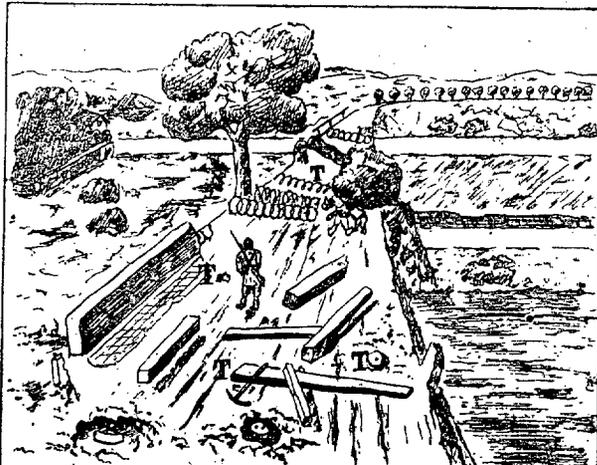
muy difícil. A mi juicio, bastaría con la realización de ejercicios anuales de conjunto entre las Armas llamadas a integrarlas. Un Regimiento de Caballería, un Batallón de Zapadores y un grupo de Compañías antitanques reunidos por Regiones, acostumbrados al desarrollo de esta maniobra, son base suficiente para quedar preparados frente a esta clase de operaciones. No hay que decir cuánto mejor sería extender estos ejercicios al conjunto Infantería-Zapadores, que, sin duda, habrá de recurrirse a él con frecuencia en la composición de los destacamentos.

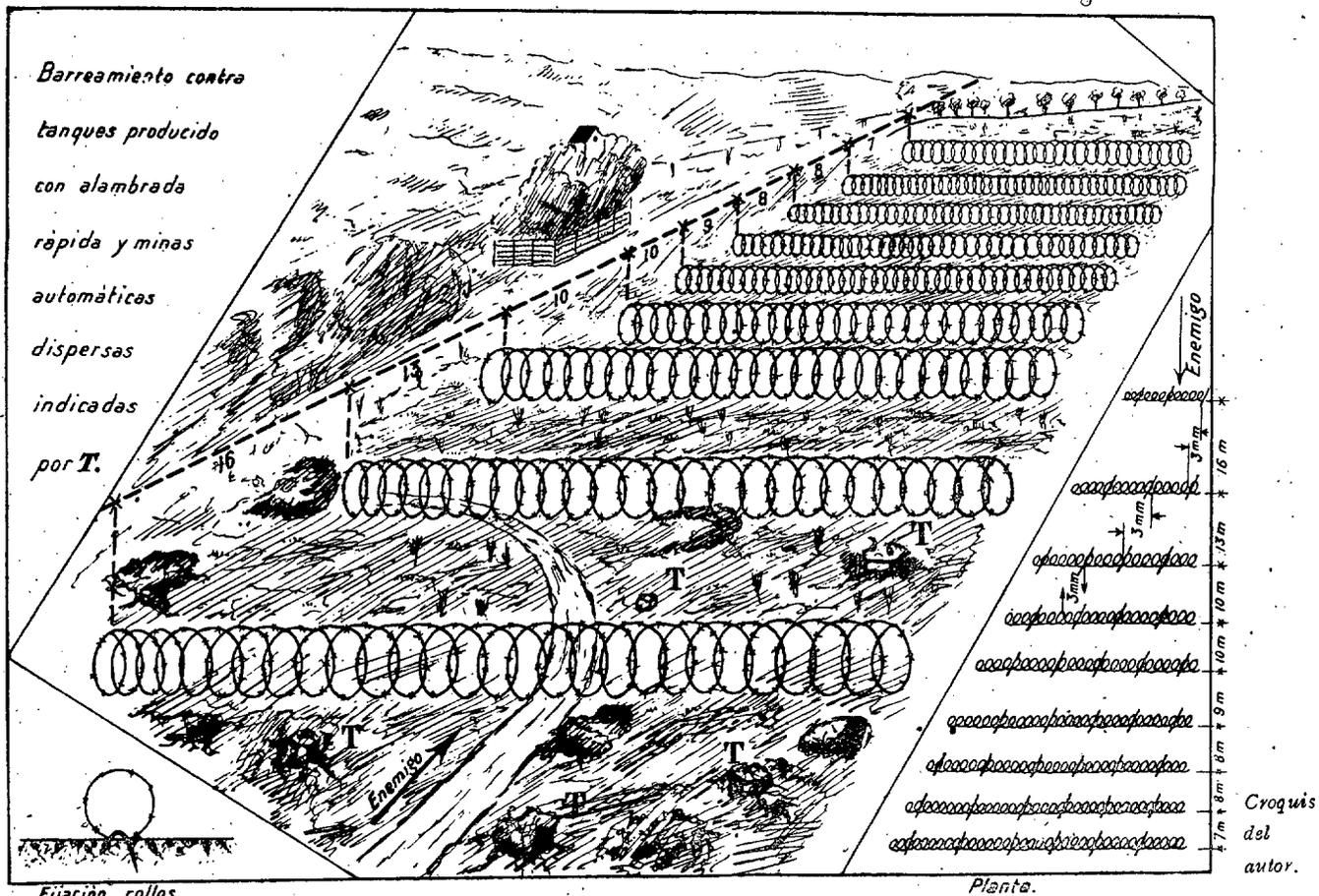
Por último, no puede dejarse de hablar de la organización de las Unidades de Zapadores empleadas en estas operaciones, sin extremar la importancia de su abundante dotación en herramental mecánico y medios de transporte: los milagros de la guerra pasada no pueden ser esperados siempre.

Decidido por el Mando el establecimiento de barreras, ante una situación débil—al mínimo de Ejército—, son dadas las órdenes para la reunión de los destacamentos de barreamiento agrupados bajo un Mando único, simple coordinador. Esta agrupación puede ser constituida por:

- un Regimiento mixto o mecanizado de Caballería;
- tres Compañías de C. A. C.

Barreamiento Mixto





- un Batallón de Carros;
- un Regimiento o tres Batallones de Zapadores;
- una Compañía de Transmisiones, rica en elementos sin hilo;
- no es esencial, pero sí conveniente, agregar un Grupo de Artillería a caballo o motorizado.

Esta Agrupación de fuerzas es fraccionada en dos a cuatro Grupos aptos para actuar en sectores divisionarios normalmente; excepcionalmente, sobre frentes mayores o menores según las características del terreno.

Dadas las órdenes para la formación de los destacamentos, puede suponerse se dispondrá de media a una jornada hasta su constitución y puesta en proximidad de sus probables primeras obras, tiempo que será empleado en reconocimientos del terreno progresivamente más detallados; primero sobre el plano, más tarde en avión, después en automóvil; pero nada dispensa del realizado paso a paso, de hombre o de caballo, excepto el tiempo disponible. Sin embargo, bajo el apremio de este factor, ninguna disculpa es posible para retrasar los trabajos, desde el momento en que las tropas estén listas para comenzarlos; para este instante, por somera que sea, estará preparada una organización de la maniobra proyectada. Como consecuencia de ella, cada jefe de grupo y destacamento tendrá concretada la o las barreras principales a preparar — no más de dos en primer plano — su tipo y plazo de tiempo autorizado, dejando a su arbitrio, con sobrante de medios, el detalle de la constitución de las obstrucciones en la zona intermedia.

Cada Jefe de destacamento, en contacto con sus laterales, establecerá una primera barrera ligera

— minas, alambrada rápida, cables —, protegida y completada por el fuego. Esta cortina de seguridad, en cuya preparación deben emplearse solamente algunos minutos, estará situada próxima a la primera barrera principal — 1 a 2 kilómetros — para poder ser reforzada o prontamente recogido su personal por el grueso del destacamento establecido sobre esta última, en la que se simula o se desea presentar un combate de empeño.

La distancia entre barreras principales ha de ser la necesaria para obligar al enemigo a marchar en orden abierto o constantemente alternándole con el cerrado, sin que desde una misma posición pueda pensar en romper dos barreras consecutivas. Seis a nueve kilómetros encajan estas condiciones para las actuales Artillerías de campaña.

La lucha a través de la zona barreada debe ser conducida bajo las mismas directivas de la maniobra retardatriz, aunque no es excluida la defensiva estática durante algunas jornadas. En cada barrera y en la zona más o menos obstruida que la precede, quedarán libres algunos itinerarios por donde dar paso a las patrullas retardadoras en contacto; estos pasos serán cerrados a la orden de los Jefes de destacamento o persona por él expresamente delegada. El Pelotón de Zapadores encargado del cierre, es retirado con el último hombre de la última patrulla sobre vehículos rápidos.

Según el tiempo que deba ser detenido el enemigo frente a cada barrera, así serán distribuidas las fuerzas. En general, la descentralización predomina; mas si el retraso esperado sobre una línea de obstrucciones es muy superior al tiempo empleado en su levantamiento, debe cada Mando — destaca-

mento, grupo, agrupación — reservarse algunas fuerzas para tajar brechas prematuras, después de haber cubierto todos los obstáculos de su barrera con algún órgano de fuego. El procedimiento evoluciona con el aumento de la retención hacia la defensiva estática.

No es necesario señalar la dificultad e importancia del enlace; un fuerte destacamento de radio y motoristas debe venir a reforzar los medios ordinarios de las fuerzas empleadas.

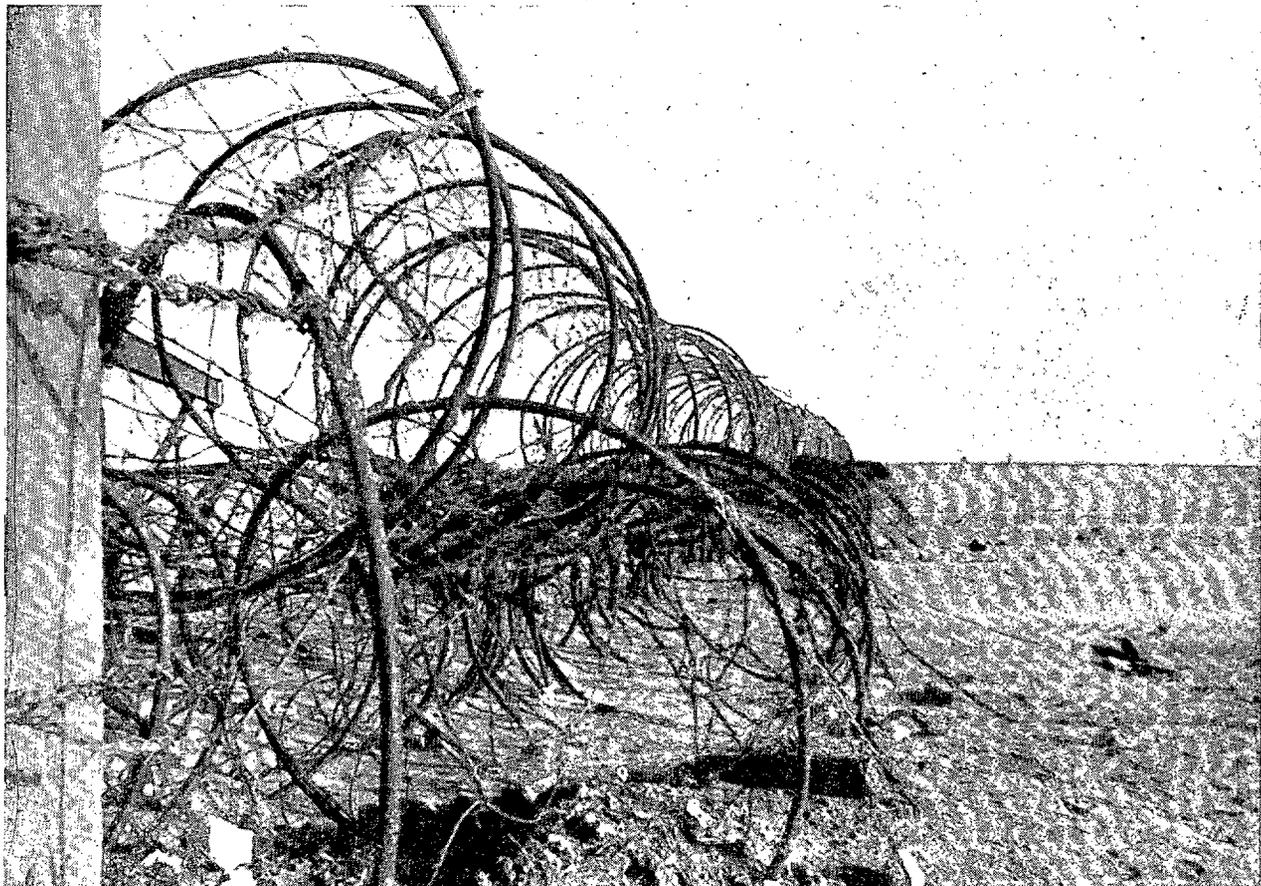
Realizándose en estas operaciones la coincidencia de los centros de gravedad táctico y técnico, será ventajoso — así lo indica doctrina alemana — dar la dirección de la maniobra a los Jefes y Oficiales de Ingenieros. Con ello se evitarán críticas semejantes a la hecha por el Mayor Bessel en relación con la operación Alberich, mediante un artículo publicado por la revista *Vierteljahreshefte für Pioniere*, en sus números de mayo y agosto de 1935: "... Tanto se estimaba el valor de los Zapadores desde el punto de vista técnico para la ejecución de trabajos difíciles como se menospreciaba lo útiles que los Ingenieros pueden ser para la realización de la idea de maniobra en el cuadro táctico..."; y añade poco después: "... Felizmente, un cambio radical se ha operado a este objeto." La situación entre nosotros actualmente parece poco diferente a la del año 35 en Alemania, incluida la reacción. Esperemos unas consecuencias tan favorables como las obtenidas por los Zapadores de este gran país durante la actual contienda.

Por último, para valorar convenientemente este aspecto del empleo de Zapadores, me parece oportuno consignar las palabras del Coronel Dennerlein, escritas el año 36 en la revista antes citada: "... En la

apreciación de la eficacia de las barreras se poseen algunos datos numéricos adquiridos por la experiencia; deben ser utilizados con precaución, pues las condiciones son diferentes en cada situación. La reparación o la construcción de un puente dura, por ejemplo, varias horas, aunque se trate de un pequeño curso de agua de 20 a 30 metros de ancho. La apertura de un camino obstruido por talas, comprendiendo unos 25 árboles abatidos, sin cargas explosivas o dificultades de otra naturaleza, ha requerido, en el curso de unas prácticas, cuarenta y cinco minutos a un Pelotón de Zapadores abundantemente dotado de herramienta. La busca y descebado de minas es aún más difícil y requiere más tiempo. Estos trabajos de desobstrucción, y aun más particularmente los trabajos de restablecimiento de puentes, no pueden ser ejecutados en un plazo corto más que por Ingenieros, pues los útiles necesarios faltan en las otras Armas. En los destacamentos motorizados no existen, al menos por el momento, más que muy pocos zapadores. El levantamiento de barreras dura, en general, varias horas; en muchos casos, varios días. Las barreras pueden hacer perder las ventajas de velocidad proporcionadas por los motores de explosión." Poco después viene a decir: "Este procedimiento ni es un mal menor de hombre pobre, ni puede ser exclusivamente encasillado como medio de socorro para la defensiva..." Y cita dos actitudes *ofensivas* del Ejército alemán durante la guerra del 14-18, en que pudo ser empleada:

- en el hueco producido entre los Ejércitos 1 y 2 durante la batalla del Marne;
- en la batalla de Tannenberg como apoyo contra el Ejército *Rennenkampf*.

Alambradas alemanas en el frente de Sollum.



Caballería en la batalla defensiva



Una solución para la línea de puestos avanzados

Comandante de Caballería
MARIANO GÓMEZ VEGA

LA doctrina para el empleo táctico de las Armas y los Servicios, en su "introducción" expone unos razonamientos que, en gran parte, volverán a ser de actualidad al final de la guerra actual y justificarán la redacción de una doctrina nueva, cuyos razonamientos terminan diciendo que "el estudio y práctica adecuados de los organismos militares correspondientes y la competente y celosa colaboración de todo el Ejército llegará a perfeccionar la doctrina que en aquella fecha se establece".

Sin más aspiración que la de contribuir con nuestra modesta colaboración a marcar los jalones sobre los que se pueda fundamentar la nueva doctrina, escribimos estas cuartillas marcando la misión que, a nuestro juicio, pueden desempeñar los Regimientos mixtos de Caballería (para Cuerpo de Ejército) en la Batalla defensiva, que creemos puede ser la de guarnecer con sus solos medios la línea de puestos avanzados y reconocer la zona de seguridad y busca de informes situada a vanguardia de ella.

Basándonos para el estudio de que tratamos en el Reglamento para el empleo táctico de las grandes Unidades y en el Análisis que de sus principales partes hizo durante la pasada guerra el Generalísimo, podemos anotar los siguientes preceptos a que ha de ajustarse este servicio.

Todos sabemos que el fin de la defensa es conservar, a pesar del enemigo, el terreno o posiciones todo el tiempo que convenga a los propósitos del Mando y en forma que las tropas puedan pasar fácilmente a la ofensiva.

El Reglamento aludido dice en su número 180 que para librar una batalla defensiva, el General del Ejército de-

termina, ante todo, una posición llamada de resistencia, cubierta por otra avanzada y sostenida a retaguardia, en ciertos casos, por una o varias sucesivas, donde pueda continuarse la defensa si la de resistencia cae en poder del enemigo.

En cuanto a la posición de resistencia, es, como el mismo Reglamento en el número antes citado la llama, posición de Infantería, y nada tenemos que añadir en nuestro trabajo, porque así es.

La posición avanzada, cuando se publicó el Reglamento para grandes Unidades, era, como su nombre indica, "posición" con sus tres líneas, guarnecida, según el Reglamento Táctico de Infantería (segunda parte, párrafos 812 y 813), por parte de los Batallones que guarnecen la posición principal, con dos Compañías en la línea de combate, una en la avanzada y otra en las reservas, lo que no está de acuerdo con lo que previene el Reglamento de grandes Unidades en su número 185, que dice: "La posición Avanzada estará guarnecida por las vanguardias de los Cuerpos de Ejército con un efectivo proporcionado al papel que en la batalla va a realizar dicha posición." Desde luego, su guarnición será independiente de la de la posición de resistencia, no debiéndose contar con que, una vez retirada de la avanzada, pueda cooperar en primera línea a la defensa de la otra; generalmente, se empleará en constituir o reforzar las reservas de División.

La seguridad de la posición avanzada se conseguirá por elementos de Caballería e Infantería cuando la distancia al enemigo lo permita.

Los elementos de Infantería consistirán en pequeños puestos situados próximos a las avenidas de la posición avanzada, a distancia que puede llegar a dos o tres kilómetros; en caso necesario, apoyarán a la Caballería.

Esta destacará patrullas a unos tres o cuatro kilómetros de dichos elementos de Infantería, y mantendrá a la altura de éstos sus reservas, encargadas de apoyarlas o recogerlas, si la presión del enemigo les obliga a retirarse.

Estos preceptos están modificados por el Análisis de las principales partes del Reglamento antes citado, que, refiriéndose a su número 182, dice: Que el nombre de *posición avanzada* no responde a su misión y que los Reglamentos extranjeros la llaman línea de puestos avanzados; que así como la posición de resistencia no es para ver, sino para resistir y estará situada en las zonas bajas en la mayor parte de los casos, la línea de puestos avanzados es *para ver* y, por lo tanto, estará situada en divisorias y lugares altos de gran campo visual.

Asimismo aclara el Análisis citado que el desacuerdo entre lo que previenen los números 812 y 813 del Reglamento Táctico de Infantería, segunda parte, y el 185 de Grandes Unidades, debe decidirse a favor de este último por las razones que en él se dan, y que, por lo tanto, la guarnición de la línea de puestos avanzados *debe ser independiente de la de la posición de resistencia*.

El número 186, párrafos 3.º y 4.º, marca: el General de Ejército tratará, por todos los medios posibles, de compensar la ventaja que al atacante proporciona el ser dueño de la iniciativa, extremando la busca de informes para averiguar con la anticipación posible cuándo va a realizarse el ataque, dónde va a aplicarse el esfuerzo principal del asaltante y con qué medios.

El órgano más eficaz de información es la Aeronáutica, y completan su acción en menor escala la Caballería y los interrogatorios de prisioneros.

Resumiendo: es preceptivo que la posición avanzada no es posición, sino línea de puestos avanzados con la misión principal de ver; que la guarnición de esta línea debe ser independiente de la que guarnece la posición de resistencia, que estará formada por las vanguardias de los Cuerpos de Ejército; que delante de ella se necesita una zona de seguridad y de busca de informes, que hoy día hay que pensar en que sea mayor de los cuatro kilómetros de profundidad a que se internan las patrullas de Caballería, ya que la presencia de elementos motorizados, dada su velocidad, hay que avisarla a la mayor distancia posible de la línea de puestos avanzados, si hemos de dar tiempo a la posición de resistencia para tomar sus disposiciones de combate.

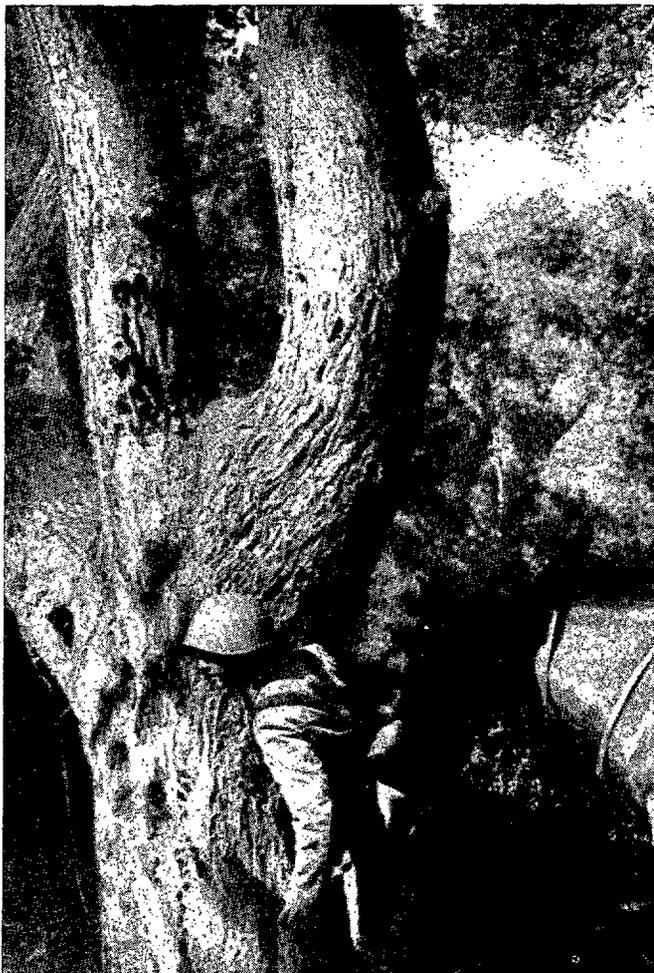
Hemos de tener en cuenta también que los Regimientos y Batallones de Infantería son de composición ternaria y que, por lo tanto, los Batallones de la posición de resistencia parece natural que sitúen dos Compañías en la línea de resistencia y la otra de reserva del Batallón, y, por lo tanto, las fuerzas de Infantería que pudiéramos designar para la guarnición de la línea de puestos avanzados, más los destacamentos de Infantería que dieran la seguridad de esta línea, si han de cumplir la condición de ser independientes de las fuerzas que guarnecen la posición de resistencia, tendrán que pertenecer al Regimiento de reserva de la División, con merma de los efectivos de estas fuerzas y muy separadas de sus Mandos y servicios.

Los Regimientos de Caballería de C. de E., que cuando se escribió el Reglamento de Grandes Unidades estaban compuestos de cuatro Escuadrones de Sables, armados

sólo con mosquetón, más uno de Armas automáticas, de los que se asignaban un Escuadrón de Sables y una Sección de Armas automáticas a cada División, quedando al Cuerpo de Ejército dos de Sables con dos Secciones de Armas automáticas, han modificado notablemente su organización, estando compuestos en la actualidad, en líneas generales, por un Grupo de tres Escuadrones de tres Secciones de Sables, más un Escuadrón mixto con dos Secciones de Ametralladoras de 20 milímetros, dos de Cañones anticarro de 45 milímetros y una Sección de Morteros de 81 milímetros, y otro Grupo mecanizado con un Escuadrón de A. A. C., y otro motociclista, reforzado éste con una Sección de morteros ligeros, lo que supone en armamento 36 ametralladoras ligeras, cuatro ametralladoras de 20 milímetros, cuatro cañones anticarro de 45 milímetros, 4 morteros de 81 milímetros, 4 morteros de 50 milímetros y 9 coches A. A. C.

El servicio de que tratamos es un servicio de vigilancia, en el que se trata, en primer término, de *ver* y de reconocer una zona a vanguardia de la línea, buscando informes y dándole seguridad; entra de lleno en los encomendados tradicionalmente al Arma de Caballería, que a su vez podrá oponer, con la potencia de fuegos actuales, una resistencia importante al enemigo; retrasando su avance, produciéndole desgaste y dando tiempo a la posición de resistencia para disponerse a la lucha.

Visto el problema en el marco del C. de E., y suponiendo a éste compuesto de tres Divisiones, que es lo que preceptúa el Análisis citado, para poder atacar en dos direcciones y tener reservas que decidan el combate, creemos



que, suponiendo dos en línea y una en reserva, el frente de diez a doce kilómetros que las dos primeras puedan ocupar se puede *vigilar y reconocer* a vanguardia con los elementos que el Regimiento mixto de Caballería de Cuerpo de Ejército tiene en la actualidad.

Nosotros concebimos este servicio desempeñado en la siguiente forma:

Los autoametralladoras de Caballería avanzarán por las líneas de comunicación que se dirijan al frente y a los flancos, si el Cuerpo de Ejército está aislado u ocupa un ala, en rápidos y profundos sondeos, que estarán, en cuanto a profundidad se refieren, de acuerdo con los datos que tenga el Alto Mando suministrados por la Aviación y servicio de información en general para intentar comprobarlo; les seguirá, por saltos marcados por las líneas de observatorios, el resto del Grupo mecanizado, o sea el Escuadrón motociclista, el que ocupará posiciones y establecerá enlace con aquéllos para poder apoyarlos y recogerlos, si es preciso, no debiendo ni unos ni otros combatir más que lo indispensable para buscar el informe y transmitirlo rápidamente, bien sea por medio del cochradio del Escuadrón de A. A. C. o por enlaces de motoristas.

Mientras, como estamos suponiendo, el enemigo esté alejado, la línea jalonada por el Mando, que en sí constituye la de puestos avanzados, puede quedar guarnecida por el Grupo de Escuadrones de Sables y el Escuadrón mixto, destacando los primeros, a unos cuatro kilómetros a vanguardia, patrullas en pequeño número, ya que la presencia del Grupo mecanizado en vanguardia, ocu-

pando las vías de comunicación, da cierta seguridad de no sufrir un ataque de fuertes efectivos. El Escuadrón mixto colocará las ametralladoras de 20 milímetros en emplazamientos que permitan batir las zonas por donde sea más probable el ataque de carros de combate, todo lo más camufladas posible, para que, ocultas a la Aviación, no dejen descender a la enemiga, dificultando sus reconocimientos, o batan los carros de combate enemigos según sea más conveniente en cada caso, utilizando la granada correspondiente.

Los cañones anticarro, en el lugar más adecuado para evitar el ataque a la línea de puestos avanzados y con varios asentamientos previstos de antemano para cada cañón, ya que en la lucha del cañón y el carro vence, casi siempre, el que primero vea al contrario, y, una vez visto, el cañón hay que pensar en cambiarle de sitio.

Los morteros de 81 milímetros, en las barrancadas situadas detrás de la línea o amparados por fuertes pendientes, para batir las contrapendientes y barrancos ocultos a los observatorios propios, para lo que tendrán de antemano tomados los datos de tiro.

Los equipos de información y observación, ocupando los observatorios y pendientes de su misión.

Los de obreros y explosivos, preparando nidos para el asentamiento de todas las armas y minando los lugares de probable paso de carros.

En cuanto se establezca contacto con el enemigo y se dé su situación al General del C. de E., éste procurará que aquél sienta el peligro del campo de batalla apoyándonos con la Aviación, si dispone de ella, y con la Artillería que tenga alcance suficiente, con el consumo que él marque, y situada en asentamientos eventuales para no revelar cuáles serán los que ocupará durante el ataque a la posición de resistencia, a que se refieren los números 188 y 200 d) del Reglamento de Grandes Unidades.

También se comunicará la situación a los Generales de las Divisiones de primera línea.

A medida que las distancias se estrechan, los distintos elementos se van replegando sin perder el contacto con el enemigo, hasta que ocupando cada uno, antes que el grueso de los destacamentos de vanguardia enemigos estén a 2.000 metros, el puesto que tengan asignado en la verdadera línea de puestos avanzados, consigan desarrollar un plan de fuegos previstos de antemano.

El Coronel del Regimiento mantendrá constante enlace con el General de C. de E., si es preciso, a través de las Divisiones; con los Generales de las Divisiones y con sus fuerzas, para que, bien por iniciativa suya, con arreglo a las instrucciones recibidas o por orden expresa de aquel General cuando él lo crea oportuno, haga el repliegue de la línea.

El repliegue se hará por itinerarios estudiados de antemano, ocultos de los observatorios enemigos, en número lo mayor posible para evitar la concentración de fuerzas y procurando sea por las líneas de unión de los Regimientos y Divisiones o por los flancos, si el C. de E. está aislado, para no entorpecer el fuego de las Unidades que guarnecen la posición de resistencia, cuidando de no cortar sus líneas telefónicas y lo más rápidamente posible.

Se deben retirar primero los elementos mecanizados, que están obligados a hacerlo por vías de comunicación; después, el Escuadrón mixto, y, por último, los Escuadrones de Sables, que, a nuestro juicio, son los que están en mejores condiciones para romper el combate y aprovechar el terreno hasta en sus menores detalles, para cu-



Una patrulla de nuestra Caballería. (Foto del Capitán Fontcuberta.)

birse en la retirada y salvar los cuatro kilómetros que como máximo les separarán de la posición de resistencia.

Los caballos de mano, que en este servicio deben ser una verdadera preocupación, creemos que deben estar en pequeños grupos detrás y a los flancos de los puntos ocupados por las fuerzas en la línea de puestos avanzados, cubiertos por las ondulaciones del terreno, pero próximos a las crestas, pues los proyectiles de ametralladora procedentes de orígenes situados a grandes distancias, tienen al final una trayectoria curva que causa bajas en hondonadas, en las que parece que se está completamente resguardado, y dejan, en cambio, en ángulo muerto las contrapendientes próximas a las crestas. En esta forma aprovechamos, para ocultar los caballos, el terreno al máximo, y disminuimos el efecto del fuego contrario practicando lo que pudiéramos llamar una compartimentación.

Para facilitar la retirada de los Escuadrones oportunamente, se ha de aprovechar ese momento del combate en que, por la proximidad de los elementos avanzados del enemigo a nuestras líneas, tiene que suplir aquél el fuego de su Artillería, para aproximar los caballos a las

posiciones que ocupan los jinetes y despegar con rapidez.

Todas las fuerzas se concentrarán en el punto indicado por el General de C. de E. para constituir sus reservas o emplearlas en el punto o misión que crea más conveniente.

Resolviendo el problema en esta forma, se cumplen los preceptos de que la línea de puestos avanzados esté guarnecida por las vanguardias de los Cuerpos de Ejército; que su guarnición sea independiente de la de la posición de resistencia; que se asegure una zona de seguridad lo más amplia posible delante de la línea; que el General de C. de E. se garantice rápidamente el informe de cuándo va a realizarse el ataque, dónde y con qué medios para compensar la ventaja de la iniciativa que tiene el adversario, y dejamos a las fuerzas de Infantería de las Divisiones todos sus efectivos para guarnecer la posición de resistencia que, en fin de cuentas, es donde la Infantería tiene su puesto, donde se ha de decidir la batalla y donde nunca sobran efectivos para alcanzar la victoria.

Que la solución dada sea tan acertada como interés y buena intención hemos puesto en su estudio, será nuestra mayor satisfacción.





COMO SE PERDIO AMERICA

Comandante de E. M. JUAN PRIEGO LOPEZ, del Servicio Histórico.

I. — LOS MOTIVOS DE LA SECESION

Para explicar la separación violenta de nuestros dominios (1) americanos, se suelen alegar cuatro motivos principales: 1.º El antagonismo entre criollos y peninsulares. 2.º La protesta contra el monopolio concedido al puerto de Cádiz sobre el comercio de exportación e importación con aquellos territorios. 3.º El influjo de las ideas revolucionarias francesas; y 4.º El ejemplo de las colonias inglesas de Norteamérica, que entre 1775 y 1783 se habían emancipado de su metrópoli. No cabe negar que todos estos motivos contribuyeron al resultado histórico que nos ocupa, aunque no todos en igual medida.

De ellos, el más importante, sin duda alguna, fué el fatal antagonismo existente entre la aristocracia criolla, constituida por las familias españolas arraigadas de tiempo atrás en tierra americana, y el elemento peninsular de aluvión que arribaba a ella para dedicarse a negocios o para desempeñar funciones burocráticas de mayor o menor categoría. Alegaban los criollos que se les postergaba en el desempeño de los cargos públicos a los recién venidos, los cuales, por otra parte, se distinguían por su venalidad. No es posible negar a estas quejas algún

(1) Decimos "dominios" y no "colonias", porque los territorios conquistados en América no lo fueron en el último concepto, sino en los nuevos "reinos" o dominios que se incorporaban a la corona de Castilla con los mismos derechos y prerrogativas que los poseídos por ella en la Península.

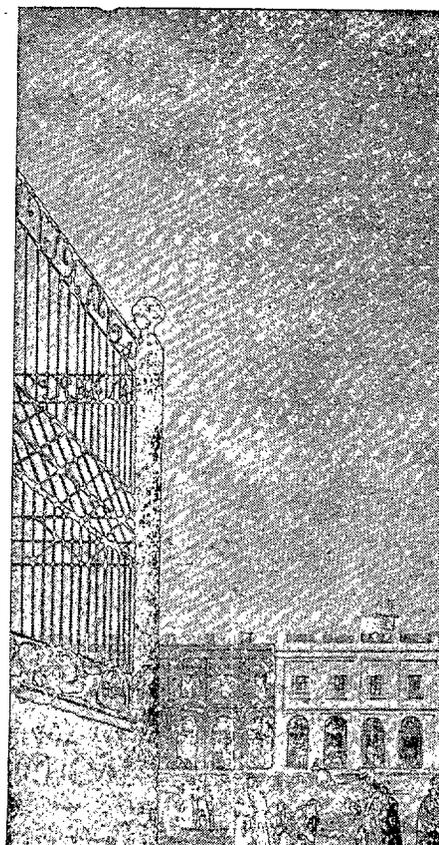
jundamento. Aunque las leyes de Indias preceptuaban la preferencia de los descendientes de los conquistadores para toda clase de destinos en América, de hecho tales preceptos eran sistemáticamente incumplidos. Por lo general, los empleos para Ultramar se proveían en la metrópoli mediante el dinero o el favor, y era frecuente que los agraciados se desquitasen de los gastos desembolsados para obtenerlos, esquilmando concienzudamente a sus administrados. Claro es que las víctimas de la codicia burocrática solían ser, por lo regular, los indios, y no la aristocracia criolla, que, emparantada casi toda ella con personajes de la Corte, contaba con influencias sobradas para oponerse a los abusos. Además, la mayor parte de éstos habían sido de tiempo atrás corregidos por sabias medidas dictadas en tiempos de Carlos III y Carlos IV, por lo cual muchos de los pretendidos agravios de los criollos resultaban extemporáneos. Sin embargo, el antagonismo persistía, sobreponiéndose aun a los lazos familiares más estrechos. A este respecto, dice Jorge Juan en sus Noticias secretas de América, que entre hijos criollos de padres peninsulares "es cosa muy común oír repetir que si pudieran sacarse de las venas la sangre de españoles que tienen de sus padres, lo harían, porque no estuviese mezclada con la que adquirieron de las madres". Cuando un antagonismo llega a extremos tan monstruosos, resulta absurdo basarle en motivos más o menos racionales, como el interés y la injusticia, y sólo puede explicarse por un odio o resentimiento irracional e instintivo. El mismo Jorge Juan nos da la clave al atribuir en los citados escritos tal antagonismo a "la demasiada presunción y vanidad que reina entre los criollos, y el miserable y desdichado estado en que llegan regularmente los europeos cuando llegan de España a aquellas partes". La realidad era que los descendientes de los conquistadores residentes en América se habían dejado ganar por la indolencia conatural a la raza aborigen y se dedicaban a disfrutar de la vida fácil y muelle que les permitía el disfrute de las rentas de sus fincas, abandonando, en cambio, el ejercicio de la Industria y el Comercio a los peninsulares advenedizos, a los que, despectivamente, denominaban "gachupines" o "chapetones", lo que equivale a decir: gente "zafia" o "paleta". Pero tales "gachupines" o "chapetones" solían enriquecerse y se codeaban con los criollos, compitiendo con ellos en lujo y presunción, comportamiento que los últimos reputaban insujrible. Se trataba, pues, de una puja de orgullo y vanidad, semejante a la que siempre ha existido entre la antigua nobleza y los "nuevos ricos"; puja que daba ocasión a multitud de incidentes enojosos que iban envenenando de más en más el ambiente.

En cuanto a la protesta contra el monopolio ejercido por Cádiz sobre el tráfico de mercancías provenientes o destinadas a América, sólo obró como motivo determinante por lo que se refiere a la rebelión de Buenos Aires, cuyo puerto, abierto al comercio aun no hacía medio siglo, había adquirido un auge inesperado, a cuyo calor se había creado una plutocracia próspera y ambiciosa, a la que no bastaban cuantas libertades y franquicias le concedía la metrópoli, sino que aspiraba a romper toda clase de trabas que se opusieran a sus designios lucrativos.

Las ideas que la Revolución francesa puso en circulación por todo el mundo es innegable que ejercieron un gran influjo en la intelectualidad criolla, al igual que en la peninsular. Pero los criollos sólo hicieron hincapié sobre aquellos principios que pudieran servirles de argumento en favor de sus reivindicaciones; tales como los derechos de libertad y propiedad individuales, y la idea del origen del Estado mediante un "contrato social" que se podía rescindir a voluntad por las mismas partes que primitivamente lo concertaron. En cambio, no aceptaban los principios de igualdad entre los hombres de toda raza y condición, y los opuestos a las doctrinas de Nuestra Santa Religión — considerada en América, al igual que en España, como el más firme sostén del orden social imperante —, ya que tales principios sólo podían favorecer, en definitiva, a las gentes de color, a cuya emancipación se oponía el interés de los criollos.

Por último, la rebelión de Norteamérica contra los ingleses — a la que España, imprudentemente, ayudó — constituía un ejemplo vivo que incitaba a la imitación.

Pero ninguno de los motivos apuntados hubiera tenido — ya aislado o en unión de los demás — suficiente virtualidad para provocar la emancipación, a no haber obrado dentro del ambiente de desintegración nacional que por entonces reinaba en el mundo hispano. Lo prueba el hecho de haber sobrevenido la rebelión precisamente cuando muchos de los pretendidos abusos se habían corregido y los demás llevaban camino de subsanarse. Y es que en la vida política de toda nación actúan constantemente dos clases de tendencias: las centripetas (ideales comunes), que tienden a la unión, y las centrífugas (intereses particulares), que incitan a la separación. Solamente cuando las primeras se debilitan, obtienen las segundas la supremacía. Y esto es lo que ocurrió entre nosotros. El ideal hispánico, condensado durante la Reconquista alrededor del dogma cristianocatólico, había tenido atractivo suficiente no sólo



para fajar en un solo haz a todos los pueblos de la Península, sino para incitarles a un común esfuerzo, a la vez imperial y misionero, de imponer al mundo las sublimes dictrinas del Crucificado. Pero este ideal se había debilitado en el curso del siglo XVII, y durante el XVIII era sistemáticamente pospuesto por nuestros gobernantes a las doctrinas racionalistas y utilitarias francoinglesas. Los criollos — descendientes en su mayoría de los conquistadores y colonizadores de los tiempos heroicos — habían sido ganados también por aquellas doctrinas, y, olvidando con ello la misión rectora y educativa que les correspondía respecto a los indígenas, no pensaban sino en sus intereses y privilegios. Así surgió el antagonismo con los peninsulares, que, según ellos, les disputaban aquellos privilegios y, consecuentemente, el deseo ambicioso de independizarse de la metrópoli para no tolerar en sus asuntos injerencias extrañas.

La emancipación de nuestros dominios americanos no constituye, por tanto, sino un mero episodio en el proceso de nuestra desintegración nacional, que se inicia a fines del siglo XVII con la pérdida de Flandes y el Franco-Condado, y se va precipitando progresivamente de la periferia al centro durante los siglos XVIII y XIX, hasta desembocar en la situación desesperada a que el 18 de julio de 1936 hubo de hacer frente con el hierro y con el fuego nuestro glorioso alzamiento nacional.

II. — CARACTERES DE LA LUCHA

El tratadista francés Marius André, en su libro *El fin del imperio español en América*, ha definido ciertamente la contienda que nos ocupa como una guerra civil entre los propios americanos. En efecto: empeñada al principio nuestra Patria en la lucha contra el invasor francés, no pudo enviar allende el Atlántico, para sofocar la rebelión, sino muy escasas fuerzas. Y posteriormente, una vez restaurado Fernando VII, las discordias entre absolutistas y liberales y la desidia peninsular estorbaron el envío de refuerzos en la cuantía suficiente. La reducida expedición de Morillo fué el único esfuerzo serio que realizó la metrópoli para mantener su prestigio frente a los rebeldes, pues un nuevo envío de tropas que se preparaba en Cádiz en el año 1820 se frustró por la sublevación de Riego (1). Sin embargo, la lucha se prolongó por espacio de quince años, y la sostuvieron principalmente los peninsulares residentes en aquellos territorios y los americanos leales a España, que fueron muchos. Entre los más ilustres de estos últimos debemos citar a los generales Goyeneche (vencedor de los argentinos en Huaqui), Pío Tristán (que no fué tan afortunado) e Itúrbide (proclamado más tarde Emperador de Méjico). En cambio, a favor de los insurgentes combatieron no pocos españoles, como: Campos Elías, en Venezuela, y Javier Mina, en Méjico. El elemento indígena nos fué, en general, favorable (2), salvo en Méjico, donde el movimiento tuvo en un principio carácter de revolución social. Por esta razón en aquel territorio la aristocracia criolla — alma del levantamiento en las demás regiones — permaneció en su mayoría a nuestro lado hasta 1821, en que se inclinó a favor de la independencia por los motivos que luego explicaremos.

Como en toda contienda civil, la lucha fué extremadamente cruel. A ello contribuyeron: el odio feroz que de tiempo atrás existía entre ambos bandos, y el decidido propósito que desde el comienzo manifestaron los rebeldes de imponerse por el terror. En esta conducta terrorista se distinguieron el argentino Mariano Moreno y los dos curas mejicanos Hidalgo y Morelos. No les fué en zaga el "ilustrado" Bolívar, que en 1813 declaró la "guerra a muerte" a los españoles en Venezuela, y que debe ser, por tanto, considerado como el responsable moral de las devastaciones y atrocidades de todo género cometidas por uno y otro bando en aquel territorio.

Desde el punto de vista militar, no puede considerarse como regular aquella lucha. Como dice Baralt, en su *Historia de Venezuela*: "La organización militar era nula en unos y otros contendientes." Los llamados "ejércitos" realistas

(1) El número de soldados enviado por la metrópoli antes de la restauración de Fernando VII fué de 15.625. La expedición de Morillo se componía de 10.5000 hombres. En total, 126.125 hombres para toda América, a lo largo de quince años de guerra!

(2) En la batalla de Ayacucho, de unos 10.000 hombres que componían el Ejército del Virrey, sólo 500 eran españoles; los demás eran indios.



independientes no eran, por lo general, sino partidas o guerrillas más o menos numerosas. Rara vez se reunieron frente a frente más de cuatro o cinco mil hombres por cada parte (1). La lucha fué, pues, irregular, con frecuentes emboscadas y golpes de mano, y escasas acciones campales, en las que tomaba una parte principal la Caballería. A este efecto, cabe hacer resaltar el importante papel que en la guerra de Venezuela desempeñaron los llaneros del Orinoco, luchando primero a favor de los realistas, mandados por Boves, y después al de los independientes, a las órdenes de Páez. Solamente en la última etapa de la contienda, en que intervienen: de una parte, los veteranos españoles de la expedición Morillo, y de otra los mercenarios anglo-yanquis del ejército bolivariano, llegó a tomar aquella un carácter más regular. Pero, de todos modos, siguió librándose entre pequeños contingentes de tropas que podían maniobrar a sus anchas por aquellos inmensos territorios sin grandes probabilidades de verse estorbados por el enemigo. Por esta causa resulta demasiado hiperbólico calificar aquellas marchas y contramarchas de "grandes maniobras estratégicas", y atribuir a los jefes que las dirigieron las cualidades del genio.

III. — LOS CAUDILLOS AMERICANOS

Resulta justificado que las naciones americanas emancipadas de España hayan procurado ensalzar a los autores de su independencia. Toda nación necesita de algún mito. Pero no resulta igualmente explicable que los españoles — aun desprovistos de toda pasión, hoy día extemporánea — nos atengamos sin crítica a valoraciones interesadas. Hasta en la misma América se inicia hoy una revisión en este sentido: el historiador Rómulo Carbia ha expresado "el deseo colectivo de que se reajuste la valoración de los personajes del pretérito heroico y se afirme o se desconozca la justicia de ciertas consagraciones solemnes", y el escritor argentino Sigfrido Radaeli ha proclamado en un artículo la necesidad de la "irreverencia histórica". Examinados, pues, con un criterio desapasionado, la mayoría de los protagonistas de la revolución americana fueron gente mediocre elevada por las circunstancias, cuando no vesánicos y sanguinarios, como Hidalgo. De la general medianía sólo descuellan tres figuras: Miranda, Bolívar y San Martín (2).

El primero de ellos es, con mucho, el más interesante. Célebre aventurero internacional, que militó en el Ejército ruso en tiempos de la gran Catalina y alcanzó el grado de general entre los revolucionarios franceses, Miranda fué, sin duda alguna, el cerebro que preparó la insurrección y la guió en sus primeros pasos. Desde 1797, en que fundó en Londres una logia masónica hispanoamericana, trabajó de acuerdo con el Gobierno inglés para despojarnos de nuestros dominios del otro lado del Océano. Después de sus fracasadas intentonas de desembarco en Venezuela (1806), se puso en relación con los principales elementos criollos que trabajaban por la emancipación, y, seguramente, a sus intrigas se debe la uniformidad y casi simultaneidad de los levantamientos de 1810 en puntos tan distantes como Caracas y Buenos Aires. Puesto al frente de los rebeldes venezolanos en 1811, y vencido por el español Monteverde, fué traicionado por Bolívar y otros jefes insurrectos, que le entregaron a aquél, terminando sus días en las prisiones de Cádiz.

Su puesto lo ocupó Bolívar, cuya actuación, no obstante lo elevado de su alcurnia y posición social, había sido hasta entonces bien oscura e insignificante. Indultado por Monteverde en premio de su conducta con Miranda, Bolívar marchó a Curaçao, de donde se proponía trasladarse a la metrópoli para combatir a las órdenes de Wellington y merecer así el perdón definitivo. Pero la confiscación de sus fincas por los españoles le hizo recaer en la rebelión, sediento de venganza. Desechando, pues, sus primitivos proyectos, se traslada a Cartagena de Indias y

(1) Se exceptúan las enormes masas de indios que al comienzo de su levantamiento arrastraba tras sí el cura Hidalgo. Pero tales masas indisciplinadas eran incapaces de enfrentarse con un núcleo algo importante de fuerzas regulares, como se demostró en la batalla de Calderón.

(2) Como figura noble y leal, aunque secundaria, cabe citar la de Sucre, el más capaz y consecuente de los secuaces de Bolívar.



se pone al servicio de los rebeldes neogranadinos, los cuales le confiaron una pequeña columna, al frente de la cual reconquista de nuevo su patria. En esta marcha triunfal de La Grita a Caracas en 1813 se revelaron por primera vez sus dotes políticas y militares. Trataremos de justipreciar lo más exactamente posible unas y otras, ateniéndonos estrictamente a los hechos. Fué, desde luego, un hombre instruido y culto, que había viajado y leído mucho; pero cabe pensar si su educación enciclopeéista no le desvió demasiado de lo posible en su época y su país. Su actuación política no pudo ser, en definitiva, más desastrosa; todos sus sueños utópicos se derrumbaron, y murió abandonado, cuando no traicionado, de sus secuaces, en casa de un amigo español. En cuanto a su genio militar, no pasó de ser un talento intuitivo para la lucha de guerrillas, a que en realidad se redujo la contienda; y sus fracasos fueron, por lo menos, tantos y tan ruidosos como sus triunfos.

Por lo que se refiere a San Martín, sus dotes militares fueron muy superiores a las de Bolívar, ya que era un militar profesional y experimentado; pero aunque se mostró hábil caudillo, tampoco cabe calificarle de genial. En cambio, como político se mostró muy inferior a aquél; los desaciertos cometidos en el Perú le malquistaron con los naturales de este país y contribuyeron a hacerle impopular en su patria. Desde luego, era más español que argentino, pues aunque nacido en territorio platense, sus padres eran españoles, y desde los nueve hasta los treinta y tres años residió en España, donde aprendió y practicó la carrera militar, distinguiéndose en la guerra de la Independencia hasta 1811, año en que obtuvo el grado de teniente coronel. Pero, sin duda, despechado por algún agravio o injusticia, desertó por entonces de las filas españolas y marchó a Buenos Aires a ofrecer sus servicios a los rebeldes. Aunque, como se ve, los motivos de su enemiga contra España fueron también de índole personal, se mostró, sin embargo, en su actuación como el más noble y desinteresado de los jefes que nos combatieron.

IV. — LAS ETAPAS DE LA CONTIENDA

Prescindiendo del chispazo aislado surgido en Quito el 10 de agosto de 1809, que fué sofocado a los pocos meses, la rebelión americana se inicia en la primavera de 1810, al llegar a aquellos territorios la noticia de la conquista casi total de Andalucía por los franceses. Creyendo a nuestra Patria en trance de muerte, se apresuran los elementos independizantes a campar por sus respetos, destituyendo a las autoridades españolas. Sin embargo, no se atreven a dar el paso decisivo, y las Juntas de gobierno que se constituyen se declaran defensoras de los derechos de Fernando VII, único Rey de España que, tanto allí como en la Península, se reconoció a partir de 1808. El pretexto para la rebelión se fundaba en que los dominios americanos sólo dependían de la Corona y que, por lo tanto, no se debía acatar otras autoridades que las designadas por ella directamente. Ahora bien: hallándose el Rey legítimo prisionero de Napoleón, ninguno de los Gobiernos más o menos provisionales constituidos en España (Junta Central de Sevilla o Regencia de Cádiz) debía ser acatado en América por no haber sido nombrado por aquél; procediendo, por consiguiente, que los diversos territorios americanos se gobernasen por sí mismos hasta tanto dicho Rey no recobrar su libertad. Pero la hipocresía de estos pretextos se advierte al considerar que tal resolución no se tomó en 1808, a raíz de los sucesos de Bayona, y que hasta 1810 se acató a la Junta Central. Solamente cuando se consideró a nuestra Patria dominada e impotente, se atrevieron los independizantes a alzar la cabeza, para lo cual no esperaban, sin duda, más que el momento propicio. Así lo prueban la casi simultaneidad de la rebelión — Caracas (19 de abril), Buenos Aires (25 de mayo), Santa Fe (20 de julio) y Quito (26 de agosto) — y la uniformidad del procedimiento: reunión del cabildo abierto (1); destitución del Virrey, Capitán General o Presidente de la Audiencia, y nombramiento de una Junta gubernativa en nombre de Fernando VII. En todos los puntos citados fué la nobleza criolla la que llevó la voz cantante, y el pueblo hizo las veces de coro. Constituye una excepción a esta regla general el movimiento iniciado en Dolores (Méjico) el 16 de septiembre de 1810 por Hidalgo, Allende y Aldama. Estos tres cabecillas soliviantan a los indios y arrastran tras sí masas imponentes de ellos, que asesinan, arrasan y saquean por doquier. Contra esas masas

(1) "Cabildo" era el nombre que se daba al municipio en América, y "Cabildo abierto" era una reunión extraordinaria del municipio con las personas de más viso de la localidad para tratar asuntos de importancia.



Miranda.

salvajes se unen, los españoles y criollos acomodados, y el peligro que amenaza la capital es conjurado por el General Calleja, que con 8.000 soldados regulares derrota en el puente de Calderón a 93.000 insurgentes conducidos por Hidalgo. ¡Triunfo señalado y merecido de la disciplina sobre la masa!

Para sintetizar la exposición de los acontecimientos, distinguimos en el desarrollo de estas tres grandes etapas: 1.º, de 1810 a 1814; 2.º, de 1814 a 1817, y 3.º, de 1817 a 1824.

Durante la primera, se debate nuestra Patria contra la invasión napoleónica, y, por tal razón, muy poco pudo hacer para mantener su autoridad

allende el Océano. Venezuela, Nueva Granada, el actual Ecuador, Chile y el territorio del Plata logran así, en un principio, emanciparse fácilmente del dominio español. Pero éste aun se mantiene intacto, con algunos chispazos aislados, en el Perú y Centroamérica, y casi intacto en Méjico, donde, después de la prisión y muerte de Hidalgo, la rebelión sólo se mantiene en regiones más o menos excéntricas del virreinato. Además, aun en los territorios dominados por los independientes, existen todavía algunos reductos — como Montevideo, Coro, Maracaibo, Pasto, Popayán y Guayaquil — donde resisten los españoles y americanos leales, y desde donde se intentará reconquistar lo perdido; empresa que, por lo que se refiere a Venezuela y la comarca quiteña, se realizó con pleno éxito (1812). El centro de la resistencia española o "realista" reside, sin embargo, en el Perú, cuyo Virrey, D. José Fernando de Abascal, Marqués de la Concordia, llamado el "Argos de cien ojos", no sólo mantiene en orden su virreinato, sino que tiene a raya a los argentinos en el alto Perú y envía expediciones a reconquistar los territorios perdidos en Chile y otros lugares.

En este forcejeo transcurre la primera etapa, hasta que sobreviene la expulsión de los franceses de la Península y la restauración de Fernando VII, con lo cual se inicia la etapa siguiente. Aquel acontecimiento privaba de todo pretexto plausible a la rebelión, por lo cual a los independientes no les quedaba otra alternativa que someterse a la autoridad del Rey legítimo o decidirse a quitarse la careta y proclamar la independencia absoluta. Este último camino siguieron: Venezuela (ya en 1811), y Nueva Granada y los rebeldes mejicanos, en 1813. En cambio, la Argentina — cuyo territorio era precisamente el que más libre se hallaba de todo residuo de dominación realista, sobre todo después de la caída de Montevideo en poder de los independientes — dudó todavía dos años en tomar tan extrema resolución y hasta intentó un arreglo con Madrid (1816), que no dió resultado alguno. Los americanos esperaban que la metrópoli haría uso de todos sus recursos para restablecer su prestigio en aquellos territorios, y, no estando muy seguros de sus posibilidades de resistencia, temían las represalias consiguientes a la prevista victoria de aquélla. A causa de ello, bastó con el anuncio de que la expedición mandada por Morillo se preparaba a zarpas con rumbo a Ultramar para que los rebeldes se desalentaran, a la vez que nuestros partidarios cobraban nuevos bríos; a tal punto que, antes de arribar a su destino aquella expedición, ya había sido casi por entero recobrado el territorio venezolano, y Bolívar, expulsado de Caracas por el valeroso y despiadado Boves, huía a Jamaica. Igualmente, sin necesidad del esfuerzo peninsular, se recobró Chile, y se sofocó casi por completo la rebelión mejicana, una vez que Morelos siguió la suerte de su maestro Hidalgo. Por otra parte, a la llegada de Morillo se le rinde sin lucha la isla Margarita, y, aunque después tuvo que vencer la dura resistencia de Cartagena, la reconquista total de Nueva Granada fué para él poco más que un paseo militar. Mientras tanto, el general Pezuela conseguía sobre los argentinos la contundente victoria de Sipe-Sipe (noviembre de 1815), a consecuencia de la cual el territorio del Plata quedaba sumido en la anarquía. A nadie se le ocurrirá pensar que tan grandes resultados fueran debidos a la actuación, forzosamente



Bolívar.

insuficiente, de los 10.000 veteranos de Morillo, desperdigados en aquellos inmensos territorios, sino al prestigio de nuestra Patria y a la consideración anticipada del gran esfuerzo militar que sería capaz de realizar una vez liberada la Península. Cabe, pues, representarse lo fácil que le hubiese sido a España restablecer su autoridad en América con el envío de nuevos refuerzos no demasiado cuantiosos, sobre todo si el triunfo militar se consolidaba con oportunas reformas que atendieran a las justas reclamaciones de los criollos. En el camino de dichas reformas, tal vez hubiera convenido llegar hasta la autonomía o a una independencia condicionada de aquellos territorios — en la misma forma que los actuales dominios ingleses —; pero todo hubiese sido preferible a una separación violenta que ha dejado semillas de odio entre pueblos de la misma sangre. Las naciones americanas se habrían evitado así las consecuencias de una independencia absoluta prematura, que las sumió en una larga era de inestabilidad política y de injerencias interesadas, ajenas a nuestra raza. Y hoy quizá existiera una gran confederación de pueblos hispánicos que pesara en el concierto mundial y velara por los fueros de nuestra peculiar cultura. Pero todo se malogró, a causa de nuestras discordias políticas internas y de la desidia gubernamental. No se volvieron a enviar a América nuevas expediciones militares. La intempestiva y antipatriótica sublevación de Riego desbarató la que se preparaba en 1820. Y, por otra parte, el restablecimiento de nuestra autoridad en los territorios reconquistados no se aprovechó para introducir reformas oportunas, sino para ciegas represiones guiadas más por la venganza que por la justicia (1).

Por todo lo anterior, durante la tercera etapa asistimos a la lenta agonía de nuestro poder en América. Los partidarios de España dejan de recibir de ésta alimentos y refuerzos, y, en cambio, a favor de los insurgentes se vuelcan los recursos diplomáticos y materiales de Inglaterra y los Estados Unidos. De este modo, primeramente Chile y luego Nueva Granada, Venezuela, Méjico, Centroamérica, Ecuador y, por último, el Perú se separan definitivamente de la metrópoli, como ya lo habían hecho antes los territorios que constituyen las actuales repúblicas de Argentina, Uruguay y Paraguay.

El caso de Méjico merece mención especial. En 1818, tras la fracasada intentona del español Mina, había quedado aquel territorio casi por completo pacificado, y sólo restaban por someter algunas pequeñas partidas que merodeaban en apartadas regiones. Pero al establecerse en España, en 1820, el régimen liberal, y con él atrevidas medidas contra el sentimiento religioso tradicional, el Clero y los elementos conservadores mejicanos se alarmaron y comenzaron a pensar en independizarse de una nación que seguía rumbos para ellos tan extraviados. A causa de ello se ponen al habla con Itúrbide — militar criollo, hasta entonces ferviente partidario de España —, y le convencen para que lleve a efecto los planes por ellos concebidos. Con el pretexto de someter al cabecilla rebelde Guerrero, parte Itúrbide al frente de una expedición, y en lugar de combatirle concierta con él el plan de Iguala (24 de febrero de 1821), que asegura la independencia de Méjico bajo la alta soberanía de Fernando VII o de algún personaje de su familia. Este plan, tras algunas vicisitudes, es finalmente aceptado por el último Virrey español O'Donojú, y la independencia mejicana se consuma, aunque, por circunstancias posteriores, siguiera rumbos distintos de los que sus inspiradores se propusieron.

V. — LOS FACTORES DECISIVOS

Recapitulando todo lo expuesto en el apartado anterior, podemos conceptuar como los factores que más decisivamente contribuyeron al resultado final, los tres siguientes:

1.º La discordia peninsular entre absolutistas y liberales, la cual no sólo distrajo la atención de la metrópoli de lo que en América ocurría, sino que encontró un funesto eco en las mismas filas de los españoles que en aquel continente combatían. A causa de ello se suceden los "pronunciamientos" militares y las insubordinaciones que invalidan nuestra acción, como sucedió en Aznapuquio (cerca de Lima) en 1821, donde los "libe-

(1) Como ejemplo de los errores que se cometieron en la represión, cabe señalar la conducta impolítica de Morillo, que en un principio se pasó de clemente, perdonando al feroz cabecilla Arizmendi, autor moral de más de ochocientos asesinatos de españoles, y en cambio, irritado después al saber que aquél había reincidido en la revuelta, se ensañó con los vecinos de Santa Fe e hizo fusilar a muchos inocentes, entre ellos al sabio Caldas.





Morillo.

rales" La Serna, Canterac, Rodil y Valdés depusieron el Virrey Pezuela, y en el Alto Perú en 1824 con la rebelión del "absolutista" Olañeta contra La Serna. De este modo, aborta nuestra Patria en estériles luchas de partido, dejó perder un imperio tan gloriosamente conquistado.

2.º El junesto influjo masónico, que se manifestó a la vez de una manera positiva y negativa. Lo primero, relajando el patriotismo de nuestros políticos y militares, que pospusieron, con lamentable frecuencia, los intereses de la nación a los de la secta, como se demostró especialmente en el caso de Riego, Quiroga y sus secuaces (1). Y lo segundo, inclinando por reacción hacia la causa de la Independencia al Clero y a los elementos conservadores criollos que hasta entonces se habían mostrado leales a España, como se ha podido observar en el caso de Méjico.

3.º La intervención angloyanqui a favor de los rebeldes. Inglaterra — que no olvidaba nuestra ayuda pasada a los insurrectos norteamericanos — se había propuesto desde entonces pagarnos con la misma moneda, y no perdió, por ello, ocasión de incitar a nuestros dominios a la revuelta. A este fin iban encaminados su apoyo a las intenciones de Miranda y sus golpes de mano fracasados contra Buenos Aires (1806 y 1807), en donde los ingleses dejaron sembrada la semilla de la independencia. Más tarde, una vez iniciada la rebelión, ayudó a ésta cuanto pudo, no obstante hallarse aliada por entonces con

España. Y, finalmente, proporcionó a los insurgentes el apoyo y el consejo de ilustres mercenarios, como Brown, Guisse y Cochrane, y los ayudó también con soldados y armamento. A este efecto, se calculan en más de 5.000 hombres los voluntarios que salieron entre 1817 y 1820 de los puertos ingleses para unirse a las huestes de San Martín y Bolívar; voluntarios integrantes, en su mayoría, de la "Legión británica", que tan importante papel desempeñó en las decisivas batallas de Boyacá y Carabobo. Por lo que se refiere al auxilio yanqui a la insurrección, apenas desmereció del inglés, sobre todo en armas y municiones, sin contar el apoyo moral y diplomático que desde el primer momento encontró aquélla en los Estados Unidos. A este propósito se ha de recordar la famosa doctrina de Monroe, que su autor formuló con ocasión de un intento de intervención de la Santa Alianza (Austria, Rusia, Prusia y Francia) en favor de nuestros derechos en América, intervención a la que también se opuso Inglaterra por boca de su ministro Canning. Pero esta ayuda norteamericana a las naciones emancipadas de nuestro yugo no era ya entonces por completo desinteresada. En 1812, D. Luis de Onís, representante de España en los Estados Unidos, comunicaba al Virrey de Méjico los resultados de una entrevista celebrada entre el Presidente Monroe y el jefe insurrecto mejicano Bernardo Gutiérrez de Lara. El Presidente yanqui ofrecía su ayuda a los mejicanos con la condición de que éstos adoptaran la constitución norteamericana y se unieran a la confederación más adelante. El jefe mejicano parece ser que respondió indignado. Hoy los yanquis han aprendido a obrar con más discreción y suelen encontrar políticos hispanoamericanos más complacientes. De esa manera, el lema de Monroe: "América para los americanos", amenaza convertirse en este otro: "América para los norteamericanos."

¿Se plegarán dócilmente los hispanoamericanos a tales designios?

(1) La influencia de la masonería americana en la sublevación de Riego y, por lo tanto, la traición de éste, se halla hoy perfectamente comprobada, merced a la publicación de una carta dirigida por el entonces general argentino D. Juan Martín de Pueyrredón a Mr. Everett, ministro en España de los Estados Unidos.

Dicha carta se halla publicada en el tomo IV, páginas 278, 279 y 280 del Archivo de Pueyrredón, editado en Buenos Aires, 1912.

E FECTIVOS que intervinieron en la campaña.—

Los preparativos para la expedición a Rusia fueron hechos por Napoleón en 1811, y así consiguió organizar para el año siguiente un Ejército tan numeroso como Europa no lo había visto hasta entonces. El total de sus fuerzas se componía de unos 680.000 hombres y 100.000 caballos. De estas fuerzas, menos de la mitad eran francesas, y el resto lo componían tropas de los Estados aliados del imperio francés (Prusia, Austria, etc.). Las tropas francesas se componían principalmente de la Guardia imperial, mandada por los mariscales Lefévre, Mortier y Bessières; los cuatro primeros Cuerpos de ejército, dirigidos, respectivamente, por los mariscales Davout, Oudinot, Ney y el príncipe Eugenio, virrey de Italia, y los tres primeros Cuerpos de la reserva de Caballería, mandados por Murat, Rey de Nápoles. Las tropas aliadas constituían otros cuatro Cuerpos de ejército, a las órdenes respectivas de Poniatowski, Gouvion, Saint-Cyr, Reynier y Vandamme. Figuraban también en el Gran Ejército el cuarto Cuerpo de reserva de Caballería, mandado por Latour-Maubourg, y el décimo Cuerpo de ejército, a las órdenes de Macdonald. El noveno Cuerpo de ejército, mandado por el Mariscal Víctor, permaneció en Prusia, y de él se separó una parte considerable para formar con los napolitanos, que llegaron después, un undécimo Cuerpo de ejército, cuyo mando se dió a Augereau.

Los refuerzos que recibió Napoleón en el transcurso de la campaña ascendieron a unos 140.000 hombres. Con estos efectivos, provistos de 1.242 cañones de campaña y 130 de sitio, cruzó el 24 de junio de 1812 la frontera de Rusia aquel Emperador para el que no existían fronteras y sí sólo su voluntad de vencer, satisfecha hasta entonces por una serie de continuas victorias.

Teniendo en cuenta la numerosa Caballería de este Ejército, se esperó para la ofensiva a que fuese posible encontrar forraje en abundancia. Napoleón se había dado cuenta de que el aprovisionamiento era la principal dificultad, y, de acuerdo con esta previsión, había adoptado especiales disposiciones. No obstante, la Administración militar falló en su cometido, y las tropas, durante su marcha a Moscú, tuvieron que recurrir al sistema de requisiciones, resultando con esto muy perjudicada la disciplina. Por otra parte, dadas la magnitud de este Ejército y la considerable extensión del territorio en que se realizaron las operaciones, Napoleón no pudo hacer sentir en todas partes y en todo momento su influencia personal. Sus lugartenientes eran incapaces y de escasa iniciativa, de lo cual era él, en parte, culpable, por haber acostumbrado a sus Generales a hábitos de es-

CAMPAÑA de NAPOLEÓN en RUSIA

1.812

Teniente de Artillería

RAFAEL LÓPEZ DEL VALLS



*El Emperador.
(Dibujo de Charlet.)*



Batalla de Smolensko. (Cuadro de Victor Adam.)

trecha dependencia. Aun los mejores de entre aquellos — como Murat y Berthier, su Jefe de Estado Mayor — no habían nacido para Generales en Jefe, y, por otra parte, los Mariscales se negaban regularmente a obedecer a nadie que no fuera el Emperador en persona. El mismo Napoleón ya no era, ni física ni mentalmente, lo que había sido antes: obeso y con la salud quebrantada, no poseía la capacidad de acción y resistencia de otros tiempos. Con su pretensión de ser a un tiempo Emperador, Generalísimo, Jefe de Estado Mayor y Ministro de la Guerra, había echado sobre sí una carga demasiado grande, aun teniendo en cuenta sus excepcionales dotes. Considerando todas estas circunstancias, se ve claramente que la empresa napoleónica contra Rusia encerraba en sí los gérmenes que habían de influir, e influyeron, en su desastroso resultado.

Rusia también estaba preparada para la guerra, si bien no podía oponer iguales efectivos que Napoleón. Las tropas disponibles fueron distribuidas en tres Ejércitos de muy desiguales efectivos. El primero, mandado por Barclay de Tolly, contaba con 100.000 hombres; el segundo Ejército, a las órdenes del príncipe Bagration, con unos 30.000, y el tercero, o Ejército de reserva, a cuyo frente se encontraba el General Tormassof, con 40.000. En total, unos 400.000, contando reservas de segunda y tercera líneas, milicias y cosacos. Este Ejército era inferior al francés no sólo en lo que respecta al número de combatientes, sino también porque no tenía un General que pudiese compararse, desde ningún aspecto, con Napoleón.

El Zar Alejandro adoptó planes puramente defensivos, y contando con que Napoleón cruzase el Niemen en Grodno, desde donde podría avanzar

sobre Vilna o sobre Minsk, dispuso que en ambas direcciones se situase un Ejército dispuesto a cortarle el paso. El primero, mandado por Barclay, se concentraría en Vilna, y, en caso de necesidad, se retiraría al campo atrincherado de Drissa; el segundo, dirigido por Bagration, se concentraría en Volkovisk, desde donde debería operar contra la retaguardia y el flanco enemigo, o bien retirarse a Bobruiski.

La ofensiva. — El plan de Napoleón consistía en cruzar el Niemen por Kovno, romper el ala derecha del enemigo, con su izquierda reforzada, y caer sobre las comunicaciones de la izquierda y centro enemigos, separando con esto a Barclay de Bagration. En la noche del 23 de junio y madrugada del 24 se llevó a efecto el paso del Niemen, en dirección a Vilna, enviándose órdenes al Rey Jerónimo, hermano de Napoleón, para que marchase hacia Grodno y siguiese de cerca la retaguardia de Bagration. El ataque no tuvo éxito sino en parte, pues si bien Barclay se retiró de Vilna hacia Drissa, como se tenía previsto, Jerónimo no persiguió de cerca a Bagration, lo que permitió a éste cierta agilidad de movimientos, fallándole el plan a Napoleón por culpa de su hermano, a quien destituyó, poniendo en su lugar al Mariscal Davout, el cual persiguió a Bagration y le obligó a cambiar de rumbo y dirigirse hacia Bobruisk. Separados los dos Ejércitos rusos, Napoleón decidió enviar hacia el Duina las Divisiones del centro de su Ejército, que hasta entonces habían estado detenidas en Vilna.

Las fuerzas de Barclay, que habían efectuado su retirada hacia Drissa, advirtieron pronto la desventaja de su posición desde el punto de vista estratégico-defensivo, a más de la defectuosa fortificación

que imposibilitaba toda defensa bien organizada, poniéndolo en conocimiento de Alejandro, el cual, ante la probabilidad de ver a su ala izquierda envuelta, decidió continuar la retirada hasta Vitebsk, donde contaba reunirse con Bagration, quien a su vez recibió orden de retirada hacia el mismo sitio, por Mogilef, no pudiendo realizarse este plan, debido a que Davout tomó Mogilef antes de que llegara Bagration, después de ligera resistencia. El Mariscal Davout estaba convencido de la necesidad de cortar el camino a este Ejército, al que había que impedir a toda costa llegar a Vitebsk y unirse con el núcleo principal de las fuerzas rusas. En vista de lo ocurrido, Bagration se dirigió a Smolensko, lo cual motivó una nueva retirada de Barclay, quien, sabedor del fracaso de aquél en Mogilef, decidió reunirse con él en la primera ciudad citada.

Mientras tanto, el Gran Ejército continuaba su avance, manteniendo siempre contacto con las retaguardias de las fuerzas rusas en retirada. Pero no se consiguió evitar la unión de los dos Ejércitos enemigos; acontecimiento que trastornó los planes de Napoleón, el cual hubiera deseado batirlos por separado. Hubo, pues que idear una nueva maniobra, y, mientras tanto, el Emperador francés concedió a su Ejército dos semanas de descanso en Vitebsk, en donde reorganizó sus tropas, dando tiempo a los rezagados para que se incorporasen. Pocas eran las fuerzas napoleónicas que se habían enfrentado aún con el enemigo, y, sin embargo, las bajas de aquéllas ascendían ya a más de 100.000 hombres.

A pesar de todo, Napoleón estaba firmemente decidido a continuar su avance, sin comprender que la ilimitación del territorio ruso no se prestaba a su estrategia habitual; equivocación que fué la causa principal de sus importantes pérdidas. El aplazar la conclusión de la campaña tenía sus atractivos, si bien la situación de Napoleón ante la nación francesa dependía de su avance. El Emperador necesitaba, ante todo, conseguir algún brillante triunfo para justificarse y mantener su prestigio. Así, pues, decidió continuar avanzando hacia Moscú, siguiendo la misma línea de retirada de los rusos.

Los dos Ejércitos rusos, reunidos ahora en Smolensko, sumaban 113.000 soldados, a más de 8.000 cosacos. El primer Ejército, el de Barclay, ocupaba la orilla derecha del Dnieper, y el segundo, el de Bagration, defendía la izquierda. Ambos ansiaban emprender la ofensiva, y cuando, al fin, recibieron la orden para ello, efectuaron algunos movimientos de avance contra el centro francés en Rudnia y contra Poretchie, pero, tan débiles e indecisos, que no alteraron en nada la posición de los franceses. Únicamente sirvieron para que Napoleón se decidiese a marchar sobre Smolensko por la orilla izquierda del Dnieper, con el fin de apo-

derarse de la plaza e impedir la retirada rusa hacia Moscú.

La noticia de este avance obligó a Barclay y a Bagration a abandonar sus posiciones y marchar con rapidez a defender Smolensko.

Murat y Ney llegaron a la plaza en la madrugada del 16 de agosto. Napoleón lo hizo sobre las nueve de la mañana del mismo día, y en las cercanías estaba Davout. Aun no habían llegado a la plaza los refuerzos rusos, constituidos por las indicadas tropas de Barclay y Bagration. Si los franceses querían tomar la plaza antes de la llegada de tales refuerzos, se imponía un ataque vigoroso. Napoleón, sin embargo, decidió aguardar a que llegase el grueso de sus fuerzas, y limitó aquel día sus operaciones a un cañoneo sin importancia. Este aplazamiento dió tiempo para llegar a los dos Generales rusos, los cuales, en vez de organizar una defensa que impidiera el avance francés, ordenaron a Dokhturof que con 20.000 hombres cubriera la retirada, mientras que Bagration limpiaba el camino hacia Moscú, para asegurar el paso del Ejército ruso, que marchaba con Barclay a la cabeza. Napoleón atacó, por fin, al día siguiente, 17 de agosto, avanzando simultáneamente Poniatowski, Ney y Davout. Después de tres horas de lucha, consiguieron los franceses apoderarse de los suburbios, entablándose



Un croquis de Napoleón hecho a lápiz por un condiscípulo en la Escuela de Brienne.

*Mio caro a mi
Bueno a mi
Dontomine d
teu*

en éstos una lucha encarnizada hasta la llegada de la noche, hora en que, enterado Barclay de que el camino de Moscú estaba libre, evacuó la ciudad, en vista de que los franceses, aunque con lentitud, conseguían progresar, amenazando su retirada. Sin embargo, Napoleón no se aprovechó del éxito obtenido, y no pasó el Dnieper hasta el día siguiente. Esta pasividad de su conducta ante Smolensko indicaba ya una gran disminución de su energía mental.

En la madrugada del 19, recompuestos los puentes, cruzó Ney a la orilla derecha, seguido por Murat, Davout y Junot. Los franceses estrecharon de cerca al enemigo en su retirada, librándose furiosos combates en Valutina-Gora y Lubina, pero sin conseguir obligar a los rusos a un encuentro decisivo.

Si Napoleón hubiese permanecido en Smolensko, habría podido continuar la campaña en la primavera siguiente; pero la esperanza de ganar la batalla definitiva y hacer la paz en Moscú le indujo a seguir adelante. Grave error, ya que los medios de que disponía no eran adecuados a la empresa que quería realizar. Para continuar el avance constituyó en Smolensko una fuerte reserva, formada con el Ejército de Víctor, que cruzó el Niemen por Kovno con 25.000 hombres. Una vez constituida esta reserva, siguió adelante a través de la vieja Rusia, volando y quemando cuanto encontraba a su paso.

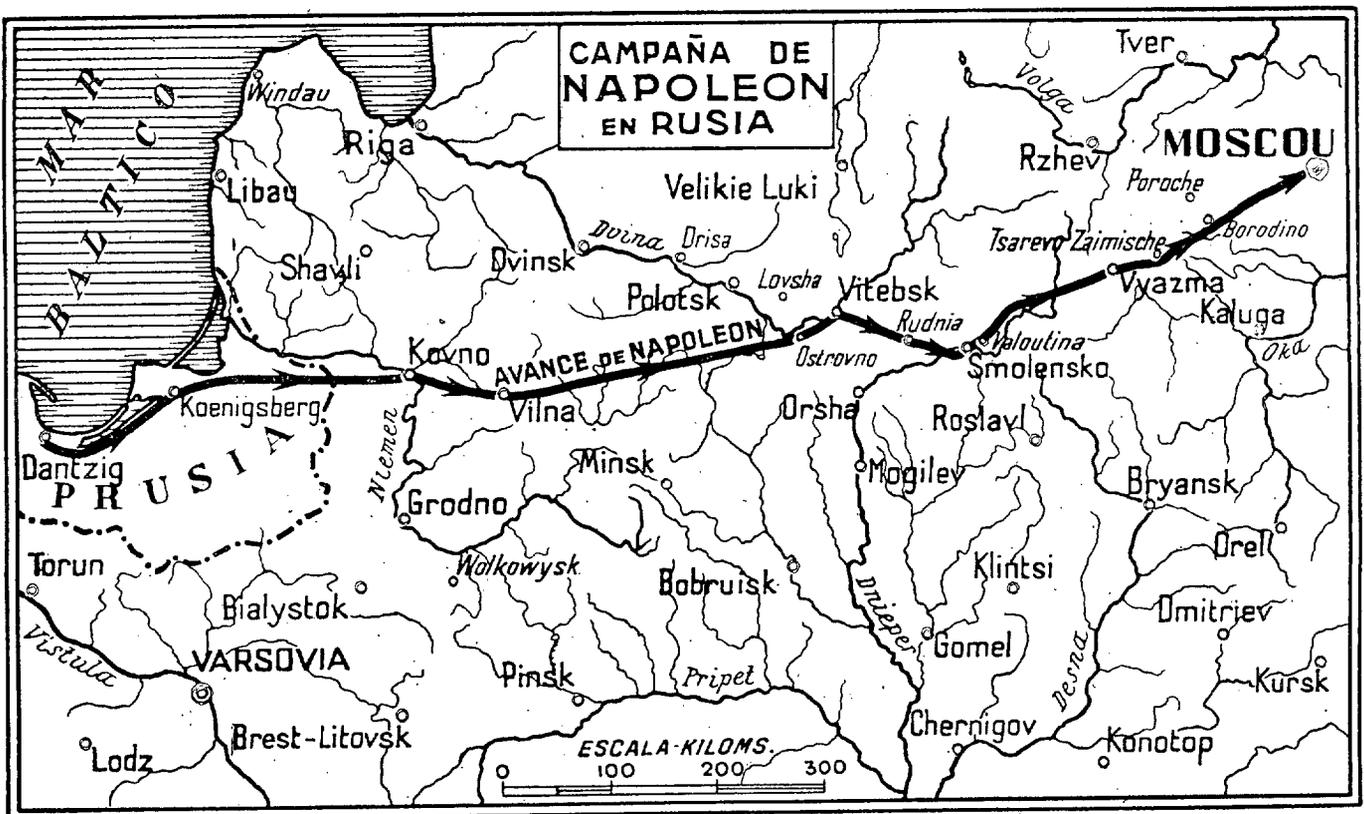
El descontento creciente del Ejército ruso ante los continuados retrocesos y su difícil situación convencieron a Barclay de la necesidad de dar una batalla. Con este fin preparaba un encuentro decisivo en Tzarevo-Zaimische; pero, mientras tanto, fué relevado por el príncipe Kususof, debido a que sus

continuas retiradas habían disminuído su prestigio y ofendido al orgullo nacional.

Kususof, aunque tenía sesenta y siete años, veía clara la situación. Comprendía que si lograba aplazar la decisión hasta el invierno, éste le ayudaría a expulsar a los franceses. Pero, por otra parte, dotado de gran astucia, tenía confianza en vencer al gran hombre que se le enfrentaba, valiéndose de alguna estratagema. Tenía para ello que reñir una batalla, puesto que éste era el objeto de su nombramiento; pero como las posiciones elegidas por Barclay en Tzarevo-Zaimische eran desventajosas, ordenó continuar la retirada a Borodino.

Confianza en que el nuevo General ruso aceptase batalla, el Ejército francés continuó su avance. Cerca de la aldea de Shevardino, en la izquierda rusa, se había construído un fuerte reducto, defendido por el príncipe Gortchakof, sobre el que Napoleón lanzó su vanguardia. Viendo los rusos que su ala izquierda era envuelta por la extrema derecha francesa, abandonaron el reducto, retirándose a su posición principal. Las posiciones rusas formaban una curva ligeramente convexa: por la derecha, la línea seguía la orilla del Kalotcha, afluente del Moscova; en el centro, cerca de la aldea de Borodino, la línea se retrasaba un poco con respecto a la anterior, y después torcía en redondo por Semenovskoie a Utitza, sobre el camino antiguo de Smolensko.

Mientras que el ala derecha, apoyada en el río, era inexpugnable, la izquierda, sin protección natural, constituía el punto débil de la posición; sin embargo, el grueso de las fuerzas rusas se colocó en la derecha, y el Ejército más débil, en la izquierda; la que, por no estar cubierta por el Kalotcha, se defendía por medio de trincheras. La Batería de





Raievskii se emplazó en el extremo derecho del ala izquierda, sobre la altura que hay entre Borodino y Semenovskoie. Entre ésta y Utitza se habían construido tres pequeños atrincheramientos como defensa de la Batería.

Napoleón, sin tener idea clara de la situación ni del terreno, y suponiendo que la Batería y los atrincheramientos estaban juntos, decidió atacar de frente, mientras que Poniatowski, con su débil Cuerpo de ejército, envolvía el ala izquierda rusa.

La batalla de Borodino o del Moscova comenzó a las seis de la mañana del 7 de septiembre. Por la izquierda francesa, el Virrey Príncipe Eugenio avanzó primero, tomó la aldea de Borodino, la perdió después y la volvió a tomar; entonces cruzó al Kalotcha con la mayor parte de sus tropas y desplególas contra la Batería de Raievskii, ocupándola. Los rusos, reforzados por el General Yermolof, consiguieron bien pronto volver a apoderarse de la Batería, rechazando al enemigo con grandes pérdidas. Davout, mientras tanto, con las Divisiones de Desaix y Compans avanzó contra los atrincheramientos de Bagration. A la izquierda de Davout tomaron parte en la lucha la División de Friant y el Cuerpo de Ney. El espacio comprendido entre Davout y Poniatowski estaba ocupado por Junot. Por fin consiguieron los franceses apoderarse de los atrincheramientos, ya tres veces ganados y otras tantas perdidos, rechazando al segundo Ejército ruso con grandes pérdidas más allá de la depresión de Semenovskoie. El Ejército ruso había perdido casi todos los Oficiales de más categoría, y el mismo Bagration

estaba mortalmente herido, pudiéndose decir que se hallaba totalmente aniquilado. Otro tanto le había ocurrido al Ejército francés, pues en la batalla había perdido más de 28.000 hombres.

Kutusof intentó continuar la batalla al día siguiente; pero, en vista de sus pérdidas, desistió de su propósito y organizó la retirada. Napoleón también retiró sus tropas, pero para descansar; cosa que se interpretó por los rusos de otra manera, creyendo que los derrotados habían sido los franceses.

Después de varias consultas entre los generales rusos Kutusof y Barclay, se continuó la retirada hasta más allá de Moscú. Al pasar el Ejército por ésta, la población civil, compuesta entonces por 250.000 habitantes, lo siguió, pues quería acompañarlo en todas sus vicisitudes.

El 14 de septiembre entraba Napoleón en la ciudad, después de haber esperado en vano a que las autoridades saliesen a recibirle.

El abandono de la ciudad produjo un extraño e inquietante efecto en el Ejército francés. Durante la noche del día de la entrada se produjeron algunos incendios, que fueron propagándose a toda la ciudad; pocos días más tarde, las tres cuartas partes de los edificios estaban destruidos. El mismo Napoleón, que se había instalado en el Kremlin, se vió obligado a escapar a través de edificios ardiendo, instalando su Cuartel general fuera de la ciudad. Esta no fué incendiada ni por Napoleón ni por los rusos; probablemente, el fuego fué, en parte, accidental, y en parte originado por los saqueadores

rusos y franceses. El robo y el saqueo acompañaron al incendio; los vencedores transformaron las iglesias en establos para sus caballos; echaron al fuego artesonados y tablas con pinturas de imágenes, y de los altares hicieron sus mesas para comer. En el convento de Petrovski se instaló un matadero, y la iglesia conventual se convirtió en carnicería. Las alhajas de la catedral de la Asunción y de otras iglesias se fundieron, y las reliquias de San Felipe se esparcieron por el suelo de la iglesia.

Ocupada Moscú, Napoleón sólo pensó en la retirada, ya que con las fuerzas que contaba y la proximidad del invierno, aliado de los rusos, no podía mantenerse con el prestigio y la autoridad a que estaba acostumbrado. Sin embargo, antes de realizarla, hizo todo lo posible por que se firmase la paz; pero Alejandro se negó, ya que estaba firmemente decidido a continuar la guerra mientras hubiese en suelo ruso un soldado francés.

Fracasado en su intento, Napoleón se retiró, acosado en todas direcciones por el Ejército ruso, que, rehecho y reorganizado, consiguió, tras duras lu-

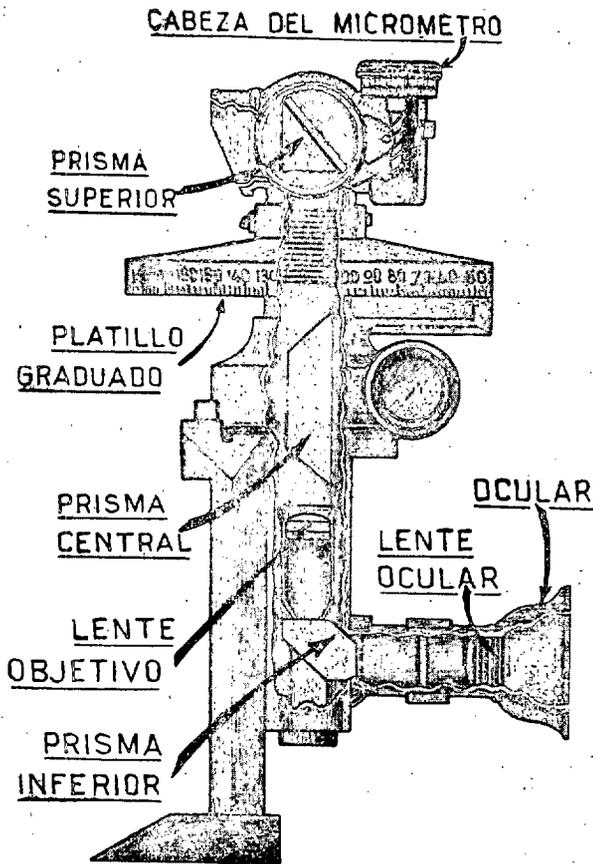
chas, no sólo derrotar a ese Ejército que hasta entonces sólo había conocido victorias, sino también pasar de la defensa al ataque; propósito que se veía favorecido por la probabilidad de un levantamiento general de Europa, al ver ésta cómo del magnífico Ejército que Napoleón llevó a Rusia, sólo volvían masas desordenadas, compuestas de soldados, Oficiales y hasta Generales harapientos, ateridos de frío, con los ojos hundidos, con los cuerpos aniquilados y rebosando miseria por todas partes; Ejército que ya Napoleón no podría organizar. De todo lo cual se supo aprovechar Europa para sacudirse el yugo impuesto por aquel Emperador con afán dominador e imperialista.

Ha pasado más de un siglo. Por los mismos caminos que recorrió el Ejército de Napoleón marcha hoy victorioso otro Ejército, que representa, comparado con aquél, la revolución de la táctica y del material; Ejército que, a más de conquistar zonas de marcada importancia económica para su país, consigue aniquilar al temible enemigo de la Sociedad actual.

El Mariscal Ney en la retirada de Rusia. (Cuadro de Ivon.—Versalles.)



La Puntería en dirección en Artillería de Campaña y Montaña



Teniente Coronel de Artillería
CARLOS DE SALAS BONAL
del Regimiento núm. 21

Todo Oficial que pase a prestar servicio en una nueva Batería debe preocuparse de conocer cuanto antes su material y las particularidades que lo diferencian de otros ya bien conocidos de él. Un estudio de los más urgentes que se le imponen es el de la relación existente entre los goniómetros de las piezas y el anteojo de Batería. Cuanto antes debe averiguar, y apuntarlo en su memoria o en su carnet de notas, cómo es la graduación de ambos aparatos: si entera (de 0 a 64) o partida (de 0 a 32 y 0 a 32); si creciente en el mismo, o en contrario sentido a las agujas de un reloj; si de origen en 0, en 16 o en 32; si el índice es fijo y la graduación móvil, o al contrario, y qué modificaciones tendrá que introducir en la lectura del anteojo de Batería para obtener la deriva de las piezas. Asimismo deberá grabárselo, sin que le quede resquicio de duda, en qué sentido crecen las derivas y cuál es el orden en que hay que visar con el anteojo de Batería al blanco real u objetivo, y al blanco auxiliar o referencia de puntería. Todo esto necesita saberlo el Oficial, cualquiera que sea su cometido en la Batería; pero si se trata del Capitán u Oficial orientador, ha de saberlo imprescindiblemente, del modo más fijo y seguro, si no quiere exponerse a la comisión de errores muy groseros y a pérdidas de tiempo y de prestigio muy lamentables.

Por lo común, el Oficial acomete este estudio concretándose al caso particular del material a que está destinado; pero le resultaría más claro y fijaría mejor sus conceptos, si partiese de la base de un análisis previo de la cuestión, hecho desde un punto de vista general, y de una vez para siempre. Esto es lo que va a hacer el autor en los párrafos que siguen.

* * *

La puntería de una pieza de Artillería requiere una porción de aparatos, a menudo muy complicados, montados unos sobre ella, y separados otros de ella por completo. En lo que sigue prescindiremos de todas sus complicaciones, y los representaremos por es-

quemas sencillísimos, pero suficientes al fin didáctico que nos proponemos. Por otra parte, los Oficiales que nos leen están tan familiarizados con esos aparatos, que podemos dispensarnos de describirlos y de definir sus diferentes órganos y funciones.

Ciéndonos a la puntería en dirección —única a que se refiere este estudio—, diremos que el problema de apuntar una pieza lo podemos esquematizar en su caso más general (puntería indirecta de una pieza situada tras de una masa o de una máscara cubridora), del siguiente modo: Tenemos (fig. 1) un compás en un punto P desde el cual no se ve el punto O , pero sí el punto R . Dirigido uno de sus brazos a R (el brazo que simboliza al eje óptico del goniómetro de pieza), se quiere que el otro (que simboliza al cañón) vaya dirigido al punto invisible O .

Se comprende que este problema es imposible de resolver directamente, por la imposibilidad de medir directamente el ángulo L . Pero si nos trasladamos con el compás a un punto P' desde donde divisemos O y R , en él podemos medir el ángulo L' y deducir de éste el ángulo L por consideraciones geométricas. Estas se resumen diciendo que si P' está muy próximo a P , se toma $L = L'$; y que, en caso contrario, L' se modifica en las paralajes de $P P'$ con relación a O y R .

Si el compás simboliza a toda la pieza con sus complejos aparatos de puntería, lo anterior no significa que hayamos de coger la pieza y llevarla al punto desde el cual veamos O y R . Eso sería muy penoso y desvirtuaría el precepto de la ocultación artillera, que es precisamente el que nos ha inducido a colocar la pieza tras

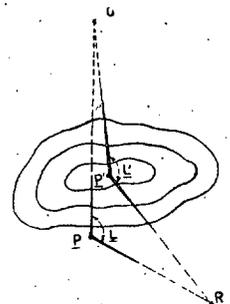
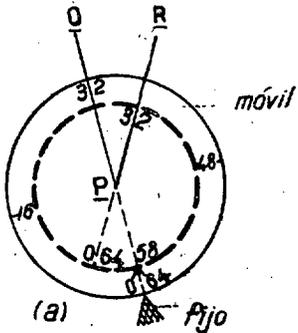


Fig. 1.



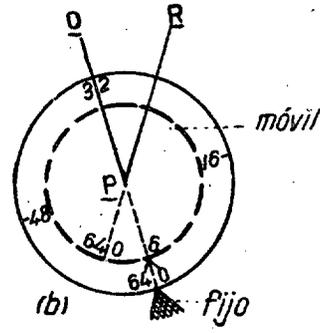
Verdadero valor del ángulo
 $OPR = 600^\circ$.

El mismo ángulo OPR da en el A. B.:

Con ind. fijo y tambor móvil, con grad. entera y directa, y con orden de visuales $O-R$.

Lectura 58 — 00

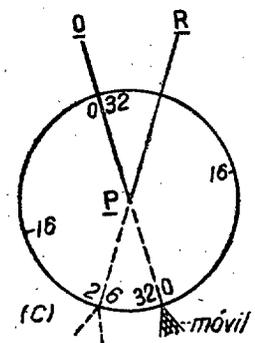
64 — 58 = 6 — 00



Igual que en (a), pero con graduación inversa.

Lectura 6 — 00

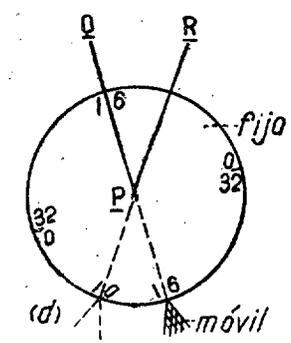
(El círculo central de puntos representa la 2.ª posición del tambor y del sistema óptico.)



Con ind. móvil y tambor fijo, con grad. partida e inversa, con orden de visuales $O-R$

Lectura 26 — 00

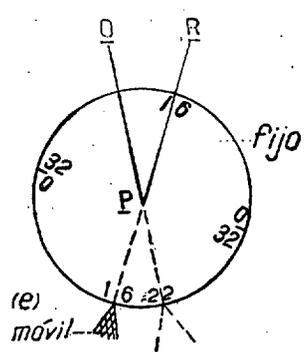
32 — 26 = 6 — 00



Igual que en (c), pero con origen 16.

Lectura 10 — 00

16 — 10 = 6 — 00



Igual que en (d), pero con orden de visuales $R-O$

Lectura 22 — 00

22 — 16 = 6 — 00

(La segunda posición del índice móvil se representa de puntos.)

Fig. 2.

una cresta o un obstáculo. Bastará que en su lugar coloquemos en P' un aparato topográfico organizado semejantemente al goniómetro de pieza (G. P.). Ese aparato, sencillo, ligero, fácil de ocultar y de manejar, es el *anteojo de Batería* (A. B.).

El problema topográfico que se resuelve en el punto P' con el A. B., es distinto del que se pretende resolver en P con la pieza. En aquél, se trata de medir un ángulo L' cuyos lados se materializan por visuales sucesivas; en éste, se trata de materializar por medio del tubo del cañón una dirección, conocida y materializada otra (por el eje óptico del G. P.); pero sin saber aún cuál es el ángulo que forman. El primer problema es completamente soluble; su resolución nos da L' . Resuelto tan sencillamente el primero, ya podemos resolver el segundo, el problema fundamental, del cual el primero es sólo un auxiliar, pues de L' deducimos L , que no conocíamos, con lo que podemos ya dirigir la pieza al blanco O , haciéndola formar con la dirección de R , materializada por el eje óptico del G. P., ese ángulo L , mediante el tambor graduado y el índice.

Hemos de hacer constar que en este estudio lo que interesa no son los valores cuantitativos exactos, sino más bien el concepto de esos valores. Prescindiremos, por tanto, del pequeño aumento o disminución que por paralajes ha de darse al ángulo L' para obtener el L , lo que equivale a suponer que los puntos P y P' están muy próximos.

En principio, la graduación del A. B. y la del G. P. puede ser en cada uno de ellos, e independientemente de cómo sea en el otro: entra (0 a 64), partida (0 a 32, 0 a 32), en sentido directo (o de las agujas de un reloj), en sentido inverso (o contrario a las agujas de un reloj), con origen en 0, en 16 o en 32, doble (es decir, dos graduaciones superpuestas, una en cada sentido), etc. Además, al visar con el A. B. al objetivo (O.) y a la referencia de puntería (R.), cabe hacerlo en uno u otro orden. (En la pieza no hay duda en esto, puesto que en ella sólo se visa la R.) Por último, siempre en principio, puede fijarse arbitrariamente en cada aparato, con total independencia en cada uno, cuál ha de ser el órgano fijo y cuál el móvil, si la graduación o el índice. En cualquier caso, la lectura hecha en el A. B. podrá, con más o menos complicación, trasladarse al G. P. para apuntar la pieza. Téngase en cuenta que para un mismo ángulo OPR (objetivo-pieza-referencia de puntería) la lectura puede ser muy distinta, según cual sea la organización del A. B. (Fig. 2.) Sólo en el caso (b) da la lectura la verdadera magnitud del ángulo OPR . En los demás, esa magnitud se obtiene como se ha indicado debajo de cada lectura. Lo que interesa, por otra parte, no es transformar esa lectura en el verdadero valor del ángulo OPR , sino en lectura del G. P. (deriva), que tampoco coincidirá, generalmente, con dicho ángulo.

Precisamente la arbitrariedad con que pueden construirse estos aparatos induce a racionalizarlos, eligiendo la movilidad o fijeza de los órganos, las graduaciones, el sentido de éstas, el origen y el orden de las visuales, de modo que el transporte al G. P. de la lecturas hechas en el A. B. sea lo más sencillo posible. En general, ambos tienen la misma graduación (0 a 64, por ej.), y el mismo origen (0, por ej.); pero ya veremos que hay excepciones. La única regla que hemos apreciado siempre como invariable en Campaña y Montaña es la fijeza del índice del G. P. y consiguiente movilidad de su tambor graduado, lo que viene impuesto por la conveniencia de que el índice se mantenga siempre frente al apuntador y pueda éste marcar bien y cómodamente las derivas. Realmente, el índice fijo del G. P. está unas veces frente al apuntador, y otras en la parte izquierda del aparato. Pero esto es indiferente, con tal de que coincida con la división-origen del tambor móvil graduado, cuando el eje óptico —que es siempre solidario de ese tambor móvil— sea paralelo al eje del cañón. Ese índice fijo del G. P. lo es con respecto al cañón, al cual simboliza en cierto modo; pero claro que no lo es de un modo absoluto, pues se mueve al moverse el cañón, como en el A. B. tampoco el órgano fijo (índice o graduación) lo es de un modo absoluto, pues se mueve al actuar el dispositivo rápido o lento del movimiento general. En el A. B., el que llamamos *órgano fijo* comienza a serlo, efectivamente, tan pronto dirigimos la primera visual (sea al O., sea a la R., según cual sea el orden elegido) En el cañón ocurre, en cambio, la paradoja de que el llamado *órgano fijo*, es decir, el índice, no lo es durante la puntería. En efecto: primero se mueve el tambor hasta poner en coincidencia

con el índice la división ordenada, y después se mueve la pieza, y con ella el índice, hasta que la visual pase por la R. En este momento, la puntería ha terminado: el índice y la pieza quedan fijos, y ésta en dirección del O. Al decir en el G. P. *índice fijo*, queremos, pues, significar solamente que lo es con relación a la pieza y al apuntador.

Lo más sencillo sería organizar completamente igual los dos aparatos en cuestión, como ocurre a veces con los Obuses de Montaña de 105/11 (fig. 3), y operar con ellos de un modo también

interesante tener siempre delante el índice para hacer cómodamente las lecturas; y como a veces el operador se va moviendo con el A. B. para efectuar las sucesivas visadas (tal ocurre en los anteojos panorámicos de antena), le conviene en estos casos que el índice se mueva solidariamente con él y con el eje óptico.

Al variar uno de los elementos de igualdad entre ambos aparatos, variarán evidentemente las lecturas que con ambos se hagan, si en lo demás ambos aparatos son iguales y se opera con ellos semejantemente. Tal ocurriría si la movilidad y fijeza de los órga-

Obuses de montaña de 105/11.

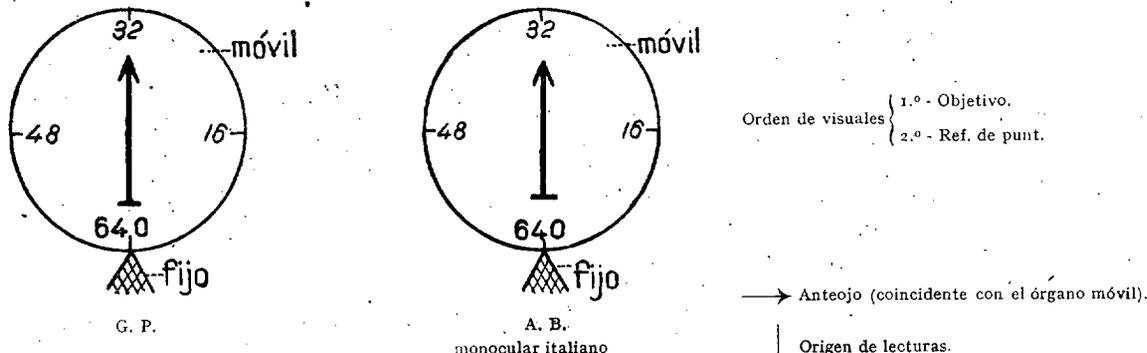
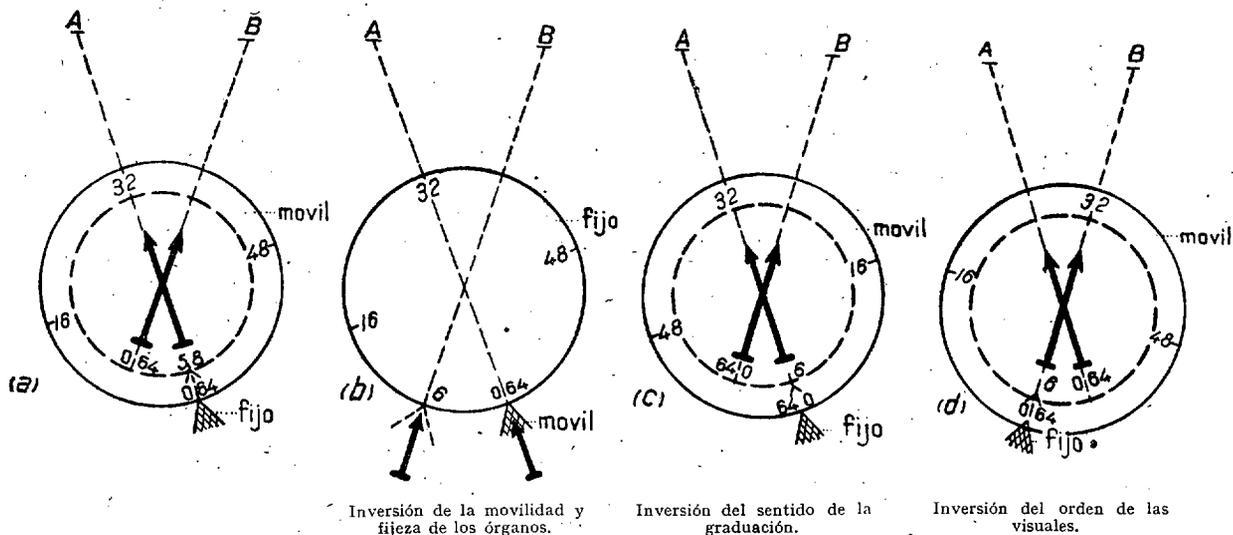


Fig. 3.

lo más igual posible. En esto último se nos ofrece una duda: ¿Qué orden elegiremos en el A. B. para las visuales a fin de que resulte esa similitud de funcionamiento de ambos aparatos? Cuando terminamos la puntería de la pieza, el eje óptico del G. P. va dirigido a la R., y su índice señala en el tambor la deriva ordenada. Si ambos aparatos han de funcionar tan semejantemente que sea un fiel reproducción del otro, será preciso que al visar con el A. B. la R., su índice marque en el tambor aquella misma deriva; es decir, la graduación correspondiente al ángulo O.-A. B.-R.; lo que

nos estuviese trocada en los dos. Y lo mismo podríamos decir si lo que variásemos del uno al otro fuese el sentido de las graduaciones o el orden de las visuales. En cualquiera de estos casos ya no podríamos llevar directamente al G. P. la lectura hecha en el A. B. Para hacernos mejor cargo de lo que ocurre consideremos (fig. 4, a) un aparato goniométrico de los que nos ocupan (lo mismo podría ser uno de pieza, que uno de batería), con el cual se visa primero un punto A con el índice en 0, y luego otro punto B con el índice sobre la división que corresponda (58, en este caso). Si ahora inver-



En las figs. (a), (c) y (d), el círculo de puntos representa la posición del tambor graduado móvil para la segunda visual. En la figura (b) el índice de puntos representa la posición de éste para la segunda visual.

Fig. 4.

presupone que en el A. B. se ha terminado la operación topográfica que con él se pretendía resolver y, por tanto, que ya inicialmente habíamos visado al O. El orden de visuales en caso de perfecta similitud de organización y de funcionamiento es, pues, O.-R.

Pero en la práctica esta organización idéntica puede no convenir. En efecto: al operador del A. B., como al apuntador, le

timos sólo el carácter de movilidad y fijeza de los órganos (fig. 4, b), o sólo el sentido de la graduación (fig. 4, c), o sólo el orden de las visuales (fig. 4, d), en cualquier caso obtenemos una lectura distinta de la primitiva; a saber, la simétrica respecto al origen (la 6). De aquí se desprende que cuando se presentan simultáneamente varias inversiones de las indicadas, si su número es par, la lectura

será la misma inicial (58); y si es impar, la simétrica (6). Si, por ejemplo, en los Obuses de Montaña de 105/11 provistos, como en la figura 3, de G. P. de graduación entera, quisiéramos usar como A. B., en vez del monocular italiano, uno de antena organizado como indica la figura 5, veremos que éste presenta, con respecto

11 — 00		1100 + 1600 =	27 — 00
23 — 00	2300 + 1600 =	3200 =	7 — 00
42 — 00	4200 + 1600 =	3200 =	26 — 00
54 — 00	5400 + 1600 =	3200 =	6 — 00

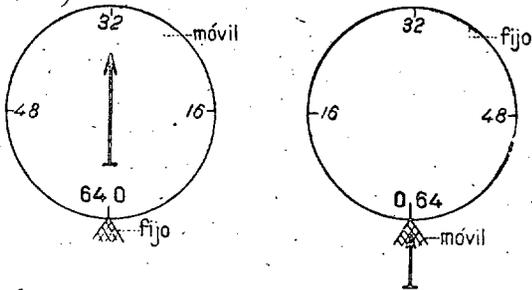
(Utilizando el demostrador de punterías que daremos a conocer más adelante, comprenderemos con toda evidencia cómo la pieza queda apuntada al poner en su goniómetro esas graduaciones consignadas a la derecha.) Podría, sin duda, evitarse el aumento de 1600° utilizando como origen en el A. B. también el 16; pero aparte de que no está marcado en rojo, surge entonces una duplicidad de orígenes, pues que para otras operaciones topográficas del A. B. se seguirá utilizando como origen el 0 — 64; todo ello con la consiguiente exposición a dudas y confusiones.

¿Qué pasaría si además existiese entre ambos aparatos un número impar de inversiones? Entonces tendríamos que tomar como base, no la lectura del A. B., sino su simétrica con respecto al origen. Así, la lectura 11 — 00 en el A. B., se transformaría de este modo hasta hallar la deriva del G. P.:

11 — 00	53 — 00	5300 + 1600 =	3200 — 3200 =	5 — 00
Lect.	Lect.			Lect.
A. B.	simet.			G. P.

Vemos que la última es, a su vez, simétrica de la 27 — 00 antes obtenida con respecto a 0 — 32, no con respecto al origen 16.

En el caso considerado surge aún otra pequeña complicación, que ha de resolver el apuntador: ¿Cuál de las dos graduaciones de 0 a 32 del tambor de su goniómetro utiliza? Evidentemente, aquella con la cual la pieza resulte apuntada hacia vanguardia, hacia el frente enemigo. Si en alguna ocasión se comprendiese, no obstante que los apuntadores podían dudar a este respecto, bastará indicarles la separación aproximada del nuevo blanco con res-



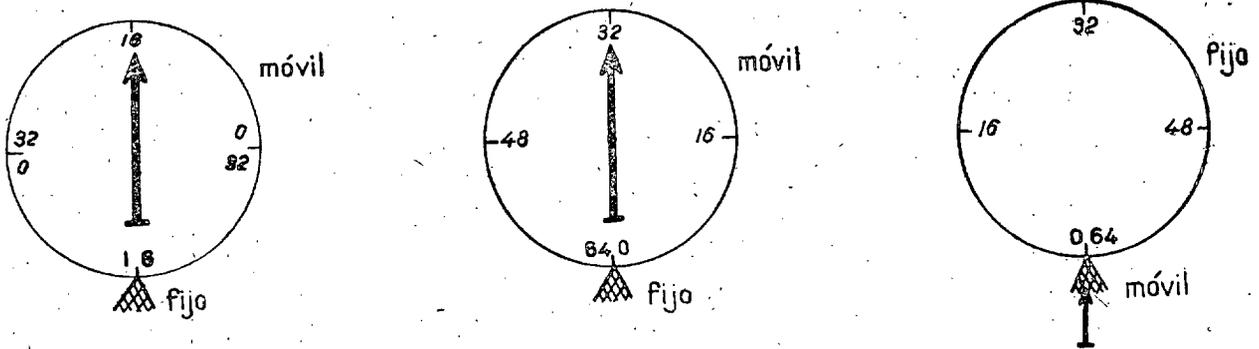
G. P. para obús de 105/11. A. B. panorámico de antena.

Fig. 5.

al G. P., dos inversiones; luego las lecturas hechas con el primero pueden llevarse al segundo, con la condición, naturalmente, de seguir conservando en el A. B. el orden de visuales O.-R.

Dijimos antes que, en general, los dos aparatos tienen la misma graduación —aunque no siempre del mismo sentido— y el mismo origen; pero que esta regla tiene sus excepciones. Una de ellas nos la ofrecen los Obuses de Montaña de 105/11, cuando utilizan como G. P. el de graduación partida y origen 16; y como A. B., el monocular italiano o el de antena, ambos de graduación entera y origen 0. (Fig. 6.) En este caso, como en otros muchos que pueden

Obuses de montaña de 105/11.



G. P. de graduación partida y origen 16.

A. B. monocular italiano.

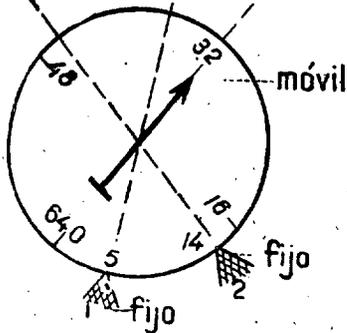
A. B. panorámico de antena.

Fig. 6.

Orden de visuales { 1.º - Objetivo.
2.º - Referencia de puntería.

presentarse, es evidente que no puede llevarse al G. P. la lectura hecha en el A. B., sin modificarla antes convenientemente. En el caso concreto que ahora nos ocupa, empezaremos por ver si ambos aparatos ofrecen inversiones y cuántas: con respecto al monocular italiano, no existe ninguna; y dos, o sea un número par, con respecto al panorámico de antena. Por este lado no existe, pues complicación. Pero existe, sí, la derivada de tener el G. P. graduación partida e índice 16. Lo primero obliga a restar 3200° de la lectura del A. B. cuando ésta exceda de 3200°, y lo segundo, a sumar a todas esas lecturas, cualquiera que sea su valor, 1600°. Como el resultado puede volver a exceder de 3200°, se le restarán éstas de nuevo, si así sucede. En definitiva: Se aumenta 1600° a la lectura del A. B., y del resultado se resta 3200° cuantas veces sea posible. Así, a las lecturas del A. B. consignadas a continuación a la izquierda, corresponden las graduaciones de G. P. consignadas a la derecha:

pecto a un punto bien definido y conocido de ellos, o su orientación aproximada. Bastará decir, por ejemplo: "Objetivo, unas 500° a la derecha de Vértice Cónico"; o bien: "Orientación aproximada línea Batería-Objetivo: Nordeste". Haremos constar que esta duda que puede ofrecerse al apuntador no la tendrá nunca el Capitán u Oficial que haga la lectura en el A. B. Si a esa lectura hay que disminuirle 3200°, sabrá que de las dos graduaciones del G. P. deberá tomarse la opuesta al índice; si no hay que disminuirla en nada o hay que disminuirla en 6400°, entonces deberá tomarse la graduación del índice. Podrá también eludir toda ambigüedad dando al apuntador como deriva la lectura del A. B. (aumentada, o no, en 1600°, según el origen adoptado) sin restarle ninguna vez 3200°. Esta resta la hará el apuntador y deducirá la graduación a emplear según el número de veces que haya de restar esas 3200°. Esto exige una instrucción más perfecta de los apuntadores, y supone dejar en sus manos un elemento vital



G. P. para Obuses de montaña de 105/11.

Der. $O_1 \dots 5$ } Crece a la izquierda.
 " $O_2 \dots 14$ }

de la puntería, que racionalmente debe ser confeccionado, y de la responsabilidad del Capitán o del Oficial orientador.

De cualquier modo, por sencillas que sean estas operaciones, representan un engorro en los momentos, a veces azorantes, de las preparaciones rápidas de tiro; de modo que es altamente deseable no tener que operar con aparatos organizados con esas diferencias. Si, no obstante, hay que hacerlo, insistimos en lo dicho en el preámbulo, sobre la obligación inexcusable que cada Capitán de Batería y cada Oficial orientador tiene de saberse al dedillo todos estos detalles, para en el momento oportuno hacer las debidas modificaciones de lectura de un modo seguro y rápido.

La organización del G. P. determina unívocamente el sentido en que crecen las derivas, si a la derecha o a la izquierda. Por muy sencillo que parezca este concepto a nuestros Oficiales, vale la pena, sin embargo, de desmenuzarlo un poco. ¿Qué significa, por ejemplo, el que la deriva crezca a la derecha? Sin duda significa que la que corresponde a un objetivo va aumentando a medida que ese objetivo se desplaza de izquierda a derecha visto desde la Batería, o que las que corresponden a varios objetivos distintos fijos crecen en ese mismo sentido.

Decimos que la simple inspección del G. P. nos informa unívocamente del sentido en que crecen las derivas. Así, en la figura 7 los G. P. representados nos acusan, sin lugar a dudas, que en el material de Montaña de 105/11, ese sentido es hacia la izquierda; mientras que en el de 65/17 (italiano), es hacia la derecha.

Un A. B., en cambio, no nos dirá por sí solo cuál es ese sentido, porque dependiendo éste, a su vez, del sentido de la graduación, de cuál sea el órgano fijo y cuál el móvil, y del orden en que se eje-

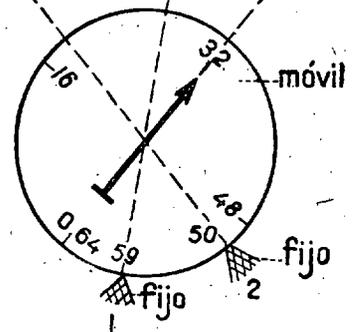
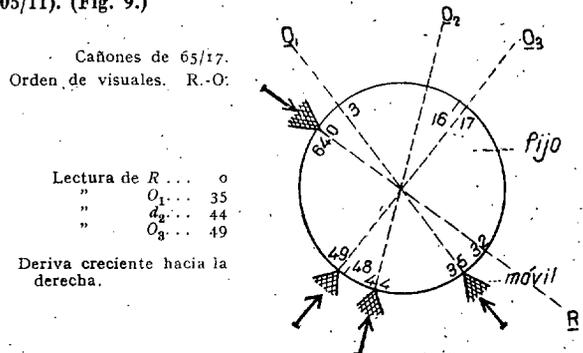


Fig. 7.

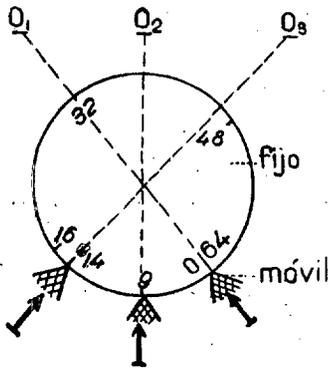
G. P. para cañones de montaña de 65/17 (esquema parcial, prescindiendo del paralelismo).

Der. $O_3 \dots 50$ } Crece a la derecha.
 " $O_1 \dots 59$ }

cuten las visuales, resulta que esta última condición es independiente del anteojo y arbitraria, pudiendo elegirse un orden u otro cualquiera que sea el aparato utilizado, y haciendo, por tanto, que las derivas en cada caso crezcan en un sentido ó en el opuesto. Sería un error creer que porque visando con el A. B. (fig. 8) blancos de izquierda a derecha, obtengamos lecturas crecientes en ese mismo sentido, las derivas crecen a la derecha. Ello dependerá del orden convencional que se elija para las visuales a cada O. y a la R., ya que, con respecto a esta R., es como resulta la deriva de cada O. Con el mismo A. B. de la figura 8 resultan derivas crecientes a la derecha si se elige el orden R.-O. (material italiano de Cañones de Montaña de 65/17), y derivas crecientes a la izquierda si se elige el orden O.-R. (material de obuses de montaña de 105/11). (Fig. 9.)



A. B. panorámico de antena.



A. B. panorámico de antena.

Lectura de O_1 0 } A pesar de esto, no se
 " O_2 9 } puede afirmar que la
 " O_3 14 } der. crece a la derecha.

Fig. 8.

Obuses de 105/11.

Orden de visuales O.-R.

Lectura de R partiendo de $O_1 \dots 29$
 " " " $O_2 \dots 20$
 " " " $O_3 \dots 15$

Deriva decreciente a la derecha.
 " creciente a la izquierda.

Cada círculo representa el tambor tal como queda al ballar la deriva de cada punto: O_1 (círc. exter.), O_3 (círculo central) y O (círc. inter.).

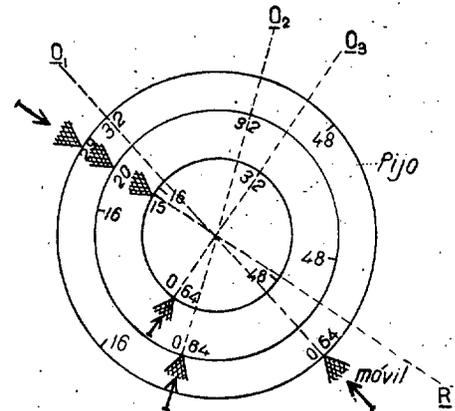


Fig. 9.

A. B. panorámico de antena (b).

Esta ambigüedad no existe en el G. P., porque en éste no hay orden de visuales; existe una visual única: la dirigida a la R.

Es claro que, organizado y elegido en el A. B. un orden de visuales tal que el número de inversiones sea par, automáticamente las derivas crecerán en igual sentido para ambos. Y, recíprocamente, si esto ocurre, el número de inversiones es par.

El hecho de que en los materiales de Montaña de Obuses de 105/11 y Cañones de 65/17 resulte siempre adscrito el orden de visuales O.-R. al crecimiento de derivas a la izquierda, y el orden de visuales R.-O. al crecimiento de derivas a la derecha, pudiera inducirnos a pensar que esos órdenes y esos crecimientos están indisolublemente ligados. Pero no es así, como se comprenderá si se tiene en cuenta que hasta introducir en el A. B. una inversión en la movilidad y fijeza de los órganos o en el sentido de las graduaciones, para que, dado un orden de visuales preestablecido resulte un crecimiento de derivas en sentido contrario. Las figuras 10 (a) y (b) ponen claramente de manifiesto lo que decimos. La primera se refiere a un A. B. monocular italiano en que se hubiese invertido la movilidad y fijeza de los órganos; la segunda, a un A. B. de la misma clase en que se hubiese invertido el sentido de la graduación. El orden de visuales es en ambos el O.-R., y el crecimiento de derivas resulta ser, no a la izquierda, sino a la derecha.

Consecuencia del sentido en que crecen las derivas es la elección de pieza directriz. En efecto; conocida la deriva de ésta, necesaria para batir un O., para obtener las de las otras tres hay que modificarla en una, dos o tres veces el escalonamiento total según se trate de la 2.^a, 3.^a o 4.^a pieza. Este escalonamiento se compone del de convergencia y el de repartición, predominando generalmente éste sobre aquél. Si las derivas crecen a la izquierda, la repartición del objetivo conviene, pues, que se haga en ese mismo sentido para que sea aditiva y no sustractiva, y, por tanto, conviene que la pieza directriz sea la primera de la derecha. Del

siguiente un crecimiento de derivas en sentido contrario, o sea a la izquierda.

En los G. P. de dos graduaciones independientes pasa algo parecido, a diferencia de que la inversión que en el G. P. presenta el paralelismo con respecto a la dirección, es la del sentido de las graduaciones. En este tipo de G. P. cabría no invertir la graduación de paralelismo, en cuyo caso se mantendría en el A. B. el orden de visuales R.-O y el crecimiento de derivas a la derecha; pero entonces, al final del paralelismo no quedaría preparado el A. B. para dar inmediatamente la dirección, como sí ocurre, en cambio, con graduación de paralelismo invertida y orden O.-R., pues hallado el paralelismo con el A. B., su eje óptico iría al punto de vigilancia *V* cuando el índice marcase el origen 0, que es lo que necesitamos para medir, a partir de *V*, la deriva de cualquier objetivo. Esto no ocurre en el otro caso, en el cual, después de hallado el paralelismo, iría el eje óptico a *V* cuando el índice señalase no el origen 0, sino la división de paralelismo.

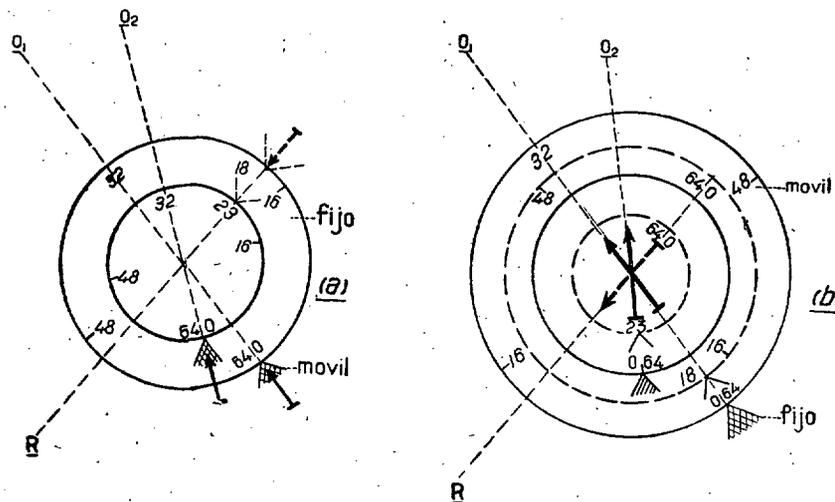
Sabiendo el sentido en que crecen las derivas, podemos apreciar en el terreno, en un dibujo o en un plano, cuál ha de ser aproximadamente la que corresponde a un O. con respecto a una R., evitando así, desde luego, confusiones y errores groseros. Una regla muy práctica para apreciar esa deriva es la siguiente: Se imagina que en un principio el O. coincide con la R.; entonces, su deriva sería 0—64. Ahora imaginamos que el O. se separa de la R. yendo a ocupar, mediante el giro más corto, su verdadera posición, girando para ello a derechas o a izquierdas. Si ha girado en el sentido en que crecen las derivas (figs. 11, a y d), la deriva del O. será, por ejemplo, aproximadamente, 1700 y 2400, respectivamente; y si ha girado en sentido contrario (figs. 11, b y c), también, aproximadamente, 4000 y 4700, en cada caso respectivo.

Que el G. P. esté organizado para dar derivas crecientes a la derecha o a la izquierda depende, probablemente, del sentido de la deriva tabular, dependiente, a su vez, del rayado del ánima.

Interesa que las derivas tabulares se adicione; es decir, que sean positivas, pues siempre resultará más fácil sumarlas que restarlas. En los cañones de montaña de 65/17, el rayado es sinextrorsum, el proyectil deriva a la izquierda, hay que llevarlo a la derecha; y como conviene, según hemos dicho, que la corrección correspondiente (deriva tabular) sea positiva, este signo resulta adscrito ya a todas las variaciones de dirección hacia la derecha: la deriva crece a la derecha. Lo contrario pasa en los cañones Schneider de 75 y en los obuses de montaña de 105/11, donde, como sabemos, el rayado es dextrorsum. ¿De qué depende, a su vez, este sentido del rayado? No sabemos si habrá razones técnicas que en cada caso aconsejen uno u otro, o si se trata de una elección puramente arbitraria.

En todo lo anterior hemos supuesto que la puntería indirecta de la pieza la realizamos valiéndonos de una R.; es decir, aplicando el párrafo d) (pág. 50) de las Reglas. Este es ya, en sí, un caso muy general; pero no todos los Oficiales habrán caído en la cuenta de que abarca también otros muchos casos, a primera vista distintos. De él es un caso particular, en efecto, el del párrafo c) (página 49): "Cuando existe un punto desde el que se descubre el de vigilancia y la pieza directriz" más conocido aún como: *Puntería recíproca sobre el antejo*, pues apuntar una pieza *P* (fig. 12) por puntería recíproca sobre un antejo situado en *A*, es lo mismo que apuntarlo valiéndose de una R. situada en la prolongación de *PA* Lo que pasa es que no pudiendo materializar con el antejo *A* la visual *AR*, materializamos la opuesta *AP*, en lo cual no hay inconveniente, siempre que tomemos como base no la división leída, sino la opuesta, que es la que corresponde a *AP*. También podríamos tomar como origen del A. B. la división 32, adoptando entonces la lectura obtenida directamente.

Si consideramos el G. P. de graduación partida y origen 16, y A. B. de graduación entera y origen 0, como se presentan a veces



A. B. italiano con inversión de órgano-fijo y móvil.

Fig. 10.

A. B. italiano con inversión del sentido de la graduación.

Orden visuales: O.-R. Der. O_1 ... 18 } Der. crecen a la derecha, al contrario de lo normal en los obuses de montaña de 105/11.
Der. O_2 ... 23 }

mismo modo deduciremos que en el material italiano, donde las derivas crecen a la derecha, conviene que la pieza directriz sea la primera de la izquierda.

En los G. P. con "paralelismo" y "dirección", para el paralelismo rige el orden de visuales O.-R. y crecimiento de derivas a la izquierda, al contrario que para la dirección. El motivo es el siguiente: En el modelo de dos graduaciones dependientes (grabadas en la virola móvil a mano), resulta que para el paralelismo el índice es móvil y la graduación fija, al contrario que para la dirección. Esto acarrea, para mantener la concordancia, otra inversión en el A. B., la única posible, la del orden de visuales, que se toma O.-R., en lugar de R.-O., que rige para la dirección. Ambas inversiones, una en el G. P. y otra en el A. B., traen naturalmente con-

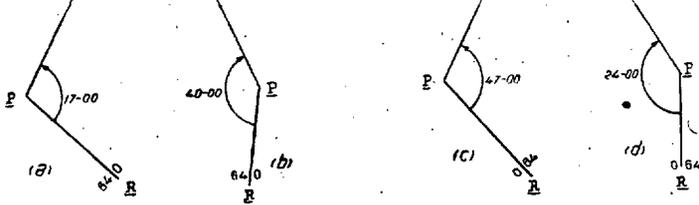


Fig. 11.

Deriva creciente a la izquierda.

Deriva creciente a la derecha.

En los obuses de montaña de 105/11, la transformación de la lectura del segundo a deriva del primero sería un tanto laboriosa al hacer puntería recíproca. Si dicha lectura es, por ejemplo, 22 — 00, tendríamos este proceso:

$$22 - 00 \dots 54 - 00 \dots 5400 + 1600 - 3200 - 3200 = 6 - 00$$

Pero si empleásemos A. B. también de graduación partida y de origen 16, su lectura podría trasladarse sin alteración al G. P. De aquí la ventaja de las graduaciones partidas en caso de puntería recíproca.

El caso del párrafo e) (pág. 52): "Valiéndose de una dirección-referencia" es, a su vez, un caso de puntería recíproca sobre el anteojo, a partir del momento en que el índice o la división-origen (según que uno u otra sea fijo) quede orientado paralelamente a la dirección de vigilancia (o a la línea de tiro).

Exactamente igual ocurre en los casos f) y g) (pág. 53) de las Reglas, tan pronto el índice o la graduación-origen del A. B. se ha colocado paralelo a la línea pieza-punto de vigilancia (u objetivo); partiendo de la orientación o del rumbo de dicha línea, estamos ya de lleno en el caso de puntería recíproca sobre el anteojo.

En estos tres últimos casos se plantea la cuestión previa de colocar la división-origen o el índice, según que uno u otro constituya el órgano fijo, en dirección paralela a la línea de vigilancia (o a la de tiro). Esta cuestión previa la resolveremos del modo más racional, utilizando los mismos conceptos que para apuntar indirectamente una pieza. En efecto: podemos considerar como R. el extremo positivo de la dirección referencia, o el Norte Lambert o el Norte magnético, respectivamente. Entonces, de lo que se trata en definitiva es: de materializar por medio de la división-origen o del índice (como en la pieza por medio del eje del cañón) la dirección de la línea de vigilancia (o de tiro), materializada la de la R. por el eje óptico del anteojo y conocido el ángulo que forman ambas (expresado adecuadamente en forma de deriva).

Se trata de apuntar, pues, el A. B., como si fuera una pieza. Como tal, cesa entonces de haber ambigüedad en el orden de visuales; mejor dicho, implícitamente, como en la pieza, rige el orden O.-R. ¿Cómo conoceremos la deriva a marcar en el A. B.? Teniendo en cuenta en cada caso la posición relativa de la R. y del punto de vigilancia u objetivo deducida de la orientación o del rumbo, sin más que acordarse de que —al menos en la inmensa mayoría de los casos— adoptado el orden O.-R., las derivas crecen en el A. B. a la izquierda, o sea en sentido contrario que las orientaciones y rumbos; y que la deriva de la R. es, como siempre, 0.

Así, en caso de una D. R. cuya orientación sea 1200°, a un O. cuya orientación sea 5800° le corresponderá una deriva calculada como sigue:

D. R.	1200	} 4600	Deriv.
O.	5800		0—64
			—46
			18—00

Si nos dan la orientación de la línea de vigilancia (o de tiro) solamente, pueden presentarse dos casos: El primero es que actuemos con un A. B. sin brújula, sirviéndonos para orientarlo al N. L. de las coordenadas del punto de estación y de las de un punto lejano. Una vez calculada la orientación de la visual a ese punto lejano, lo tomamos como R. Sea 3350° la orientación de esa visual y 1100° la de la línea de tiro. Tendremos:

R.	3350	} 2250	Deriva
O.	1100		0—64
			+22—50
			22—50

El segundo caso es que actuemos con un goniómetro-brújula. Entonces pasaremos de la orientación del O. al rumbo, conociendo la declinación, con lo que estaremos en el caso que vamos a considerar ahora.

Si nos dan el rumbo y no tenemos brújula, podemos reducirnos al caso de orientación si conocemos la declinación y las coordenadas del punto de estación y de otro lejano. Teniendo goniómetro-brújula, el N. M. es la R. Supongamos que el rumbo de la línea de tiro (o dirección de vigilancia) sea de 5800°. Entonces tendremos:

	Rumbo	Deriva
N. M.	0	0—64
		—58
O.	5800	6—00

Con lo anterior no se pretende dar reglas, ni muchísimo menos reglas generales, dado el gran número de casos diversos que pueden presentarse; se pretende únicamente fijar el concepto de cómo debe procederse sistemáticamente para evitar errores groseros y vacilaciones que, por lo menos, se traducen en una pérdida de tiempo.

Antes de terminar este análisis de la puntería en dirección, insistimos de nuevo en la necesidad imprescindible de que el Capitán de Batería y su Oficial orientador conozcan perfectamente las características del G. P. y del A. B. Pero por muy bien que las conozcan, la experiencia nos enseña que no hay nada más fácil que olvidarlas o confundirlas. Si es así, el Oficial saldrá de dudas inmediatamente si ha tomado la precaución de confeccionar un *anagrama de puntería* que debe tener apuntado en su carnet de notas, en su cartera de documentación o donde más le convenga para tenerlo a mano en el momento oportuno.

Estos anagramas tienen un carácter esencialmente mnemotécnico y pueden obtenerse como indicamos a continuación para los materiales de Montaña de Obuses de 105/11 y cañones de 65/17:

Anagrama de puntería para Obuses de Montaña de 105/11, con G. P. de graduación entera y A. B. monocular italiano.

	G. P.	A. B.
Clase de graduación.	E (1)	E (1)
Sentido de id.	I (2)	I (2)
Índice.	F (3)	F (3)
Orden visuales.	—	O.-R. (4)

Crecimiento derivas: Iz. (5)

(1) Entera (Partida, sería P). - (2) Inverso (Directo, sería D). - (3) Fijo (Móvil, sería M). - (4) Objetivo-Referencia. - (5) Izquierda (Derecha, sería Dr.).

Anagrama: E²I²F² O.-R. Iz.

Se comprende que, partiendo de este anagrama, puede reconstituirse el cuadro anterior, que es lo que interesa. Siendo el índice fijo (F) o móvil (M), la graduación será móvil o fija; así, no es necesario que figure en el anagrama.

Anagrama de puntería para cañones de montaña de 65/17, provistos de G. P. con paralelismo y dirección y A. B. de antena.

	G. P.	A. B.
Clase de graduación.	E	E
Sentido de id.	D	D
Índice.	F	M
Orden visuales.	—	R.-O.

Crecimiento deriva, dirección: Dr.

Paralelismo. { Índice. M
Orden visuales. O.-R.

Crecimiento derivas paralelismo: Iz.

Anagrama: E²D²F M R.-O. Dr.-Paral.: M O.-R. Iz.

En la confección de estos anagramas pueden seguirse, evidentemente, criterios distintos que difieran más o menos del adoptado por el autor. Lo mejor es que cada Oficial emplee el que mejor cuadre a su idiosincrasia.

La guerra y la climatología

Teniente Coronel de Estado Mayor
JOSÉ DÍAZ DE VILLEGAS.
Profesor de la E. Superior del Ejército.



Su Excelencia el

LA METEOROLOGÍA, CIENCIA MILITAR

Hace unos pocos meses que, con ese buen sentido habitual del pueblo inglés, se comenzó a hablar mucho en la Prensa de las Islas del General Invierno. He aquí, en efecto, a un General que no está en los Anuarios; pero que figura, ciertamente, en la Historia. Es, por tanto, un General "de verdad" y en activo. Todos los Ejércitos de todos los tiempos le han conocido operante siempre, empujando o conteniendo a las tropas, actuando unas veces a favor propio y otras en beneficio del enemigo, porque de por sí, ciertamente que es veleidoso.

La verdad, sin embargo, es que, del mismo modo que se ha hablado con tan buen sentido del General Invierno, podría hablarse idénticamente del General Verano. La guerra — es ello exacto — sufre siempre la influencia de la estación. Por tanto, quizá fuera más preciso que hablar del General Estación, referirnos al General Tiempo. He aquí un personaje siempre influyente, con cuya voluntad y favor es menester contar en todo momento. Nuestro gran Felipe II podía, exactamente, lamentarse de su intervención fatídica, destruyendo nuestra "Invencible" en aguas del mar del Norte. Aquel omnipotente Napoleón regresaba, sin embargo, un día de Rusia abatido, cabizbajo, *enrhumé*, precipitadamente, después de

ver deshecho por la crudeza del clima a su flamante "Gran Ejército". La guerra moderna ha reflejado, más aún que la antigua, la influencia climática. El clima influye la estrategia, la táctica, la organización y la logística. El estado del tiempo modifica la acción de las armas terrestres, de las armas aéreas, de las armas navales, de las armas químicas. Tan cierto y tan importante es todo esto, que en los Ejércitos modernos ha aparecido un Cuerpo nuevo: el Servicio meteorológico. En todos los países está organizado ya en tiempo de paz. He aquí un servicio, curioso siempre de estudiar la atmósfera en beneficio del aviador, del marino, del artillero, del infante de la trinchera, de las tropas que marchan, del soldado químico. Todo lo escudriña y todo lo analiza: la velocidad y la dirección del viento a diferentes altitudes, las formas y altura de las nubes, la humedad, la presión, la temperatura, las precipitaciones, etc. No, no ha cesado la influencia del clima en las operaciones militares. Menos aún que eso. Esa influencia es hoy mayor que nunca, aunque pudiera parecer extraño. La influencia que el factor clima tuvo en nuestra guerra de Liberación — calor sofocante en Brunete, como antaño en Bailén; nevada en Teruel, lluvia en el Norte, en el sector de Bilbao y en las operaciones de Asturias; temporales en el Maestrazgo, etc. — ha permitido escribir a nuestro Caudillo, en sus comen-



General Tiempo

tarios al Regimiento de Grandes Unidades, que en el porvenir ha de tener la meteorología más importancia aún que en el pasado.

A decir verdad, en la actual segunda guerra mundial, el General Invierno hizo oportunamente su presencia. La batalla de Polonia se libró en el mes de septiembre de 1939; es decir, en tiempo seco. Esto era de la mayor importancia. Habría sido, en efecto, el tiempo húmedo, y los *panzer* no hubieran podido correr sobre la dilatada llanura polaca: la *polška*, que da nombre al país, porque el barro lo hubiera impedido. Habría sido el tiempo frío, y la *Lufwafen* no habría podido realizar de igual modo aquel colosal ensayo de colaboración con las armas blindadas y las tropas de tierra, que en esencia representa la característica fundamental de lo que se ha llamado, justamente, *batalla-relámpago*. Habría sido otra la estación, y los pantanos de Pinks habrían vuelto a jugar su papel tradicional e histórico de zona-obstáculo y de reducto inexpugnable.

Cuando la batalla polaca terminara, el General Invierno ordenó un alto en las operaciones, y las tropas, como en los tiempos viejos, volvieron a los "Cuarteles de Invierno", en espera de estación más propicia para reanudar la lucha. En efecto: con el buen tiempo vino, en abril de 1940, el salto a Noruega, y después, la guerra en Holanda, en Bélgica, en el Luxemburgo, culminando con la

batalla de Francia. Nuevamente aparece en escena entonces el General Invierno. La guerra se aletarga hasta que la buena estación retorna. Entonces, también exactamente, abril prelude a la actividad militar de 1941, y comienza la batalla balcánica: otra batalla relámpago. Y en seguida se inicia, en junio, la gran batalla de Rusia. La lucha se prolonga allí cuanto es posible. Pero el General Invierno impone otra vez una suspensión, si no de las hostilidades — porque la batalla invernal es dura y tenaz —, sí, desde luego, de las grandes operaciones y de los movimientos amplios que culminarían hasta entonces en aquellas series de "batallas-copos", de aniquilamientos gigantes, que comenzara en Minsk-Smolensko y que terminarían en Briansk-Viasma.

Digamos de paso que si el General Invierno ha impuesto estas pausas en la batalla europea, ha tenido la veleidad, bien explicable, por cierto, de desplazar en estos prolongados paréntesis de la estación fría la lucha a los campos más templados de África. Y allá en Libia las cosas han pasado exactamente al revés. Ha sido allí el General Estío el que ha impuesto prolongadas calmas, mientras que en la estación fría — que allá no lo era absolutamente — la guerra renacía y se volvía a ese vertiginoso movimiento pendular que desplazaba la lucha, en el plazo escaso de unos pocos días, desde tierras egipcias al corazón mismo de la Cirenaica, como eco y reflejo de las incidencias y resultados de la batalla aeronaval que se jugara, siempre, en aguas y en el cielo del Canal de Sicilia.

El General Tiempo es, pues, singularmente activo. Su hoja de servicios es la Historia entera. Se ha batido, se bate y se batirá en todos los teatros del mundo. Sólo que hace turnar siempre en el mando a sus lugartenientes: al General Invierno y al general Estío. Cada cual opone su método. Lo que quiere el uno es justamente lo que repudia el otro. Pero el General Tiempo siempre está presente en este eterno juego de Penélope, complacido de ayudar unas veces a unos y otras veces a otros, como si su empeño real fuera sólo este: hacer las guerras más duras, más crueles y más largas.

LOS "CUARTELES DE INVIERNO"

Alguna vez los tratadistas recriminaron los viejos "Cuarteles de Invierno". En efecto: hubo una época en la Historia de la Guerra que parecía tal práctica militar condenada por unanimidad. Gustavo Adolfo aligeró el equipo de sus soldados, amenguó el peso del que agobiaba hasta entonces a la Caballería, hizo más móvil a su Artillería y, antes de que Napoleón lo dijera, puso en realización el aforismo que manda esparcirse para marchar y concentrarse para combatir. También Federico II buscó la mayor movilidad de sus Ejércitos en el campo táctico. Con Seydlitz, la Caballería cargaría al galope. Se crea la Artillería a caballo. La Infantería se hace más ágil. Pero por entonces el material iba ya frenando la movilidad estratégica y los efectivos crecientes impedían que se lograra la rapidez operativa de otros tiempos. El sistema de los grandes almacenes era una rémora. Es verdad, pero era difícil evitarlo. La logística imponía así una fuerte servidumbre a la estrategia.

En épocas posteriores, la mecánica iba a ser un auxiliar decidido del Estado Mayor. El ferrocarril y las carreteras modernas habrían de ser singularmente útiles, no sólo para la mejor movilidad de las tropas, sino también para el feliz desenvolvimiento de los servicios. La estrategia volvía, plenamente por sus fueros de primacía en el arte de la guerra. Volvía a ser la parte divina del Arte militar. Napoleón, el primer Capitán de los tiempos modernos, comprendió esto bien. Fue él quien dió orden de construir muchas de las carreteras de Francia y de los Alpes. Por ejemplo: las del Genève, del Monte Cenis, del Simplón, del San Gotardo, del San Bernardino, del Splügen, del Steevio, etc. La que salva el Pirineo por Canfranc

(puerto de Semport) tuvo el mismo origen. Gracias a ello, las velocidades medias horarias pasaron así de 4,3 kilómetros a 6,5. Sólo a mediados del siglo pasado la velocidad horaria de los vehículos por carretera pudo llegar a ser de 10 kilómetros.

Fué la mejora técnica de la construcción de las nuevas carreteras la que pudo imprimir nueva actividad a la guerra, aligerándola de la servidumbre que abrumaba a los Ejércitos en el siglo XVIII. El Arte militar salía así, con Napoleón, de la lentitud y dogmatismo que le agobiara hasta el instante. Los "cuarteles de invierno", al fin, iban a poder quedar desterrados. Sin embargo, la ilusión debía durar poco.

En aquellos países indotados o mal dotados de buenos caminos — como los coloniales o los de montaña —, el invierno continuaba, sin embargo, siendo un obstáculo para las operaciones. Al llegar la mala estación, en efecto, la guerra activa cesaba. He aquí la lección de la experiencia de Argelia antes, de Marruecos después, por ejemplo. Tal fué la experiencia constante de las campañas coloniales asiáticas y africanas del último y del primer tercio del siglo actual. En Abisinia, últimamente, el período de lluvias representaba el plazo impuesto por la climatología etiópica al Estado Mayor italiano para resolver la campaña. Badoglio entraba en Addis Abeba el día 5 de mayo de 1936.

En lo que se ha llamado "guerra regular" — en el fondo no hay más que una sola guerra, aunque todas sean siempre casos particulares —, las cosas tampoco pasaban de modo diferente. En lo que llamáramos hasta ahora la Gran Guerra; esto es, en la primera guerra mundial, los "cuarteles de invierno" hicieron su reaparición. Resultaba ya entonces que aunque la vitalidad estratégica estaba asegurada con los ferrocarriles y las grandes carreteras de "macadam" y asfalto, tan pronto como las necesidades tácticas obligaban a las tropas a abandonar estos caminos y era menester recorrer el terreno a campo traviesa los Ejércitos, topaban con análogas dificultades a las que hallaran los soldados de los siglos XVI y XVII. Con una diferencia: la de que el material se había multiplicado asombrosamente y el peso de éste había crecido no menos. La Artillería pesada y semipesada, los carros que habían aparecido ya en 1916, los aviones que comenzaban a multiplicarse, el material rodado de todas clases, el automovilismo, en fin, imponían servidumbres de suelo y de sequedad ambiente, sin las cuales el barro tiranizaba los mandos hasta el punto de inmovilizar a los Ejércitos en forma tal que su poder de contención era más poderoso, con mucho, que el del propio fuego, tenido, en la época, con razón, como el verdadero soberano del campo de batalla. Así, cierto día podía lamentarse el Mariscal Haig de que los alemanes se habían replegado, en Flandes, detrás de un obstáculo infranqueable que les guardaba: el barro.

Esa tiranía, que se advirtiera ya en la guerra de 1914-18, debía ser mucho más poderosa aún en la actual. Hace veinticinco años, el Ejército francés, por ejemplo, entraba en fuego con 6.000 vehículos automóviles militares. En 1939 tenía 250.000. La guerra de hace un cuarto de siglo — pese a que fuera decidida, en opinión de cierto alto Jefe germano, por el "General Tank" —, la verdad es que se hizo con pocos carros relativamente. Los alemanes no dispusieron más que de 50. Los aliados, má en posesión de la verdad, crearon un pequeño Ejército blindado, que contaba con 4.000 tanques al terminar la contienda.

Pero ¡qué modesto parece esto veinticinco años después! La guerra, hoy más que nunca, debe sufrir así la tiranía meteorológica. El nuevo Ejército del motor — Aviación, Carros y Unidades mecanizadas y automovilistas — es más sensible al mal tiempo que los Ejércitos de hace dos o tres siglos. ¡Los "cuarteles de invierno" no han desaparecido!

EL CLIMA RUSO

Salvo una angosta cornisa meridional — que goza, por excepción, de clima mediterráneo —, Rusia europea sufre el rigor de una climatología del tipo continental fría; es decir, que se caracteriza por una gran diferencia térmica entre las estaciones, siendo los inviernos rudísimos. Todo lo influye entonces el centro de altas presiones siberiano. Los Urales no son tampoco, desde el punto de vista meteorológico, una barrera. Por el Báltico penetra una atenuada influencia oceánica. Así, en invierno, las isotermas de Rusia europea se disponen de norte a sur, curiosamente ordenadas según la dirección de los meridianos. El frío aumenta, según esto, tanto más cuanto más nos aproximamos al oeste.

Cuando llega el verano, todo cambia allá radicalmente. Entonces la influencia preponderante no es la del frío siberiano, sino la del calor de las tierras del Asia Central. Las isotermas se disponen así en dirección absolutamente opuesta a como lo estuvieran en el invierno. Se alinean, en efecto, en el sentido de los paralelos. El frío aumenta al marchar del mediodía hacia el norte. Una cuarta parte de las lluvias rusas caen en la primavera y en el verano. Pero estas lluvias no son abundantes. El 25 por 100 del suelo ruso no recibe sino menos de 400 milímetros de precipitaciones anuales. La nieve cubre la inmensa mayoría de Rusia desde noviembre a abril; la nieve, es verdad, protege al suelo del hielo, y su fusión da a la tierra la humedad precisa para fecundar la semilla. Permite, incluso, la circulación y el movimiento, sin más que utilizar los trineos. Pero la nieve no puede favorecer en modo alguno el desplazamiento de grandes masas militares. El General Invierno suspende entonces, inapelablemente, los movimientos amplios, y el período de las grandes batallas se cierra. Los hombres y los ganados padecen así un frío horrible. La media de enero, en Moscú, es de 11 grados. En Leningrado se tienden vías sobre el hielo del Neva para intensificar el movimiento de los tranvías. Con el frío, los motores se hielan. El Ejército mecánico se vuelve torpe, como si se aletargara. No despierta ni el avión, ni el carro, ni el automóvil a la llamada angustiada del mecánico. El invierno, en una palabra, es, en Rusia, un paréntesis para las operaciones activas de importancia.

Tal estado de cosas no perdura solamente hasta la primavera. Cuando esta estación transicional llega, se produce allá lo que los naturales llaman "la rasputitsa". Las nieves se licúan con el calor. Desaparece, es cierto, el blanco manto que todo lo cubre. ¡Pero aparece el barro! Durante tres o cuatro semanas la vida de relación se suspende. El país es un inmenso lodazal. Toda circulación es imposible.

Al fin, el sol seca la estepa encenagada. La primavera ha avanzado. Se hace sentir incluso el calor. Astrakán tiene una temperatura media de 25 grados. Vuelve la época apta para las operaciones. Las llanuras infinitas se ofrecen otra vez como campos propicios a la guerra moderna. El Ejército del motor, trepidante, vuelve a la acción fulgurante y arrolladora. ¡La guerra grande ha despertado!

LA BATALLA INVERNAL

Cuando el General Invierno tomara el mando de los acontecimientos en Rusia, los Ejércitos de la Cruzada antibolchevique se extendían desde San Petersburgo a Rostow, pasando por las proximidades de Moscú. El frente no era, naturalmente, rectilíneo, sino sinuoso. Se envolvía, por Tickvin, a la vieja capital zarista del Neva. Se contorneaba por el noroeste y el sudeste a Moscú, y se inflexionaba para ganar la orilla de allá del Donetz. El frente tampoco era continuo, si por continuidad entendemos el ejemplo occidental de los frentes fortificados de la anterior gran guerra. Era, en definitiva, un frente operativo; una disposición de maniobra con sus Unidades me-



sable retirar las grandes Unidades blindadas quedadas en punta, porque las formaciones de esta clase si tienen un gran poder ofensivo, carecen, en cambio, de condiciones defensivas. Fué, en consecuencia, necesario también replegar las formaciones motorizadas desplegadas en la maniobra en curso, que el mal tiempo interrumpía o, mejor, aplazaba. Fué menester atender del mismo modo el funcionamiento de los servicios en forma que satisficiera las necesidades de un frente que el clima debía forzosamente estabilizar. Era conveniente, por otra parte, procurar a las tropas los mejores acantonamientos y el más cómodo y confortable estacionamiento. Una amplia zona del frente, no se olvide, había sido totalmente arrasada, y no había tiempo para "utillarla" y reconstruirla. Y, en fin, convenía, para adoptar una posición defensiva temporal, disponer de frentes menos sinuosos, para ofrecer de este modo al adversario las mínimas posibilidades a las reacciones locales que intentara con vistas al logro de objetivos de carácter limitado.

El frente se rectificó, por tanto. Significaba, es verdad, perder terreno en muchos sitios. Pero, a la

canizadas en tiecha, lanzadas lejos; sus antenas automóviles, las Unidades motorizadas dispuestas detrás, y, por último, con las Divisiones normales en línea, según las necesidades del momento y del lugar. La guerra de Rusia, en el estío pasado, había sido el más colosal ejemplo de batallas aniquilantes que la Historia conociera jamás. Tres millones seiscientos mil prisioneros, y la pérdida de 27.000 cañones, 22.000 tanques y 15.000 aviones había sido el precio de esta terrible derrota.

Cuando el General Invierno suspendiera las operaciones en el frente oriental, fué menester cambiar el dispositivo y pasar a una situación de espera. Esto, por otra parte obligado, aparejaba inmediatamente una rectificación en el frente. Advértase, en efecto, que era indispen-

postre, es bien sabido que el terreno sólo tiene en la guerra un valor relativo, y que el objetivo clásico e inmutable es siempre en ella el grueso de las fuerzas enemigas, que es lo que, en definitiva, importa batir y aniquilar. Si este concepto del valor del terreno es el tradicional y el clásico, bueno será decir que la guerra de Rusia no hacía sino corroborar esta apreciación de la relatividad del valor del terreno. La batalla moderna se caracteriza singularmente, en el campo táctico, por su gran profundidad. Esa profundidad es siempre creciente. Los armamentos nuevos la han agigantado. Los mayores alcances de las armas, la ordenación sucesiva de las líneas fortificadas, la fuerza de penetración extraordinaria de los carros y la enorme posibilidad de desplazamiento de la Aviación han ensanchado

y profundizado, aun mucho más que antaño, los dispositivos de la batalla. Se comprende, pues, bien cómo el terreno tiene hoy, en este sentido, un valor mucho más relativo que hasta aquí. Por otra parte, la topografía monótona de Rusia, la morfología uniforme de la estepa sin fin, hace que incluso falten en el campo de batalla orientales objetivos topográficos, que en un campo de batalla más quebrado podrían aparecer con valor positivo propio. Si Aníbal, en Cannas, para aniquilar a Varron, comienza por retroceder el centro del dispositivo, ¿qué no pueden hacer hoy los Ejércitos modernos operando sobre una llanura inmensa con una abundancia inusitada de medios blindados, motorizados y aéreos?

Otra vez la fórmula de la defensiva elástica, ideada por Hindenburg y Ludendorff durante la guerra europea pasada, se pone en vigor. Desde Leningrado a Kursk, sensiblemente, el gran frente germano-aliado se prepara, una vez rectificado, para "durar" a través del invierno y para castigar con energía toda reacción local, por violenta que fuera, del adversario. Entre Kursk y el mar Azow, el dispositivo fué cambiado. Importaba la defensa del terreno más eficazmente. Tras las líneas alcanzadas en el sur por los germano-italo-rumanos quedaba, en efecto, una región de cuya importancia económica y logística no es menester hablar. Es tal su riqueza, que se ha pensado que puede alimentar su suelo y su subsuelo, en el borde septentrional del mar Negro, desde Tracia al Cáucaso, la mitad de la actual población de Europa. Las posibilidades industriales de esta región, en su mejor parte conquistada ya por las armas antibolcheviques, exigían, por imperativo de la guerra económica, en efecto, garantizar la posesión de esos centros industriales que se extienden desde el Donetz al Dniester.

La batalla invernal en Rusia ha tenido así una fisonomía obligada. Los Ejércitos de la Cruzada han defendido el terreno con no menos obstinación que los rusos han pretendido buscar éxitos locales. La batalla maniobrada ha sido reemplazada por la batalla de desgaste, en la que los rusos han pagado terriblemente con su sangre la necesidad de sostener una propaganda y una moral. El desgaste del material ha sido, a juzgar por los comunicados, muy fuerte también. Pero, a este respecto, la pérdida grave para los rusos no ha sido, en esta ocasión, la del material destruido, sino la del material que no han podido fabricar, bien por haber caído en poder de sus adversarios las fábricas que le producían, bien por haber perdido las materias primas precisas para construirle o sufrir limitaciones obligadas en la mano de obra.

Los propios recursos humanos, de los que Rusia fué siempre tan pródiga — la población de la U. R. S. S., al comenzar la contienda, era de 166 millones de habitantes —, acusan el terrible desgaste. Se lanzan ya a la hoguera de la batalla contingentes mal instruidos y reclutas demasiado jóvenes. Fuera de esto, la parte más penosa de la batalla invernal ha pesado sobre 27 Divisiones siberianas, bien equipadas e instruidas, que han llegado a Europa con Blucher — el Mariscal rojo al que varias veces se dió por desaparecido — a principios de invierno. Estas tropas parecen haber combatido con tesón. Estaban bien preparadas para la guerra de invierno. Pero lanzadas contra el bloque germano-aliado, en empresas frontales y restringidas, su desgaste ha sido extraordinario.

La mala estación todavía no ha cesado. La batalla invernal continuará aún, pues. Es probable que sus características, empero, no cambien. Cuando la "raputitsa" llegue, la guerra sufrirá un paréntesis breve, pero imperativo. Mas luego, cuando el estío apunte, la batalla de Rusia, sin dudarlo, se tornará otra vez ágil, rápida, maniobrera. Nuevas bolsas y nuevos copos evaluarán, en grandes cifras, el volumen de estas batallas de aniquilamiento. La servidumbre climatológica habrá, en ese instante, cesado. La batalla estival se vislumbra como decisiva en el frente ruso. La U. R. S. S. ha perdido en

esta guerra cinco millones y medio más de bajas que en la guerra europea pasada perdiera el Imperio de los Zares (1). Stalin no puede tampoco, en modo alguno, haber rehecho durante este invierno la enorme cantidad de material que ha perdido el Ejército rojo. Mientras tanto, Alemania acelera la transformación de sus nuevas grandes Unidades blindadas. La fabricación de miles y miles de nuevos *panzer* está realizándose desde finales del verano último. No es esta vez Alemania la que lucha en dos frentes, como antaño, hace veinticinco años. Es ahora mucho más posible que sea precisamente la U. R. S. S. la que deba sufrir los riesgos de esta situación de grave inferioridad estratégica. Porque el verano influirá, sin duda, no sólo en la batalla europea, sino también en la batalla del Extremo Oriente.

EL CLIMA MONZONICO

En efecto: la guerra se ha desencadenado también en el Extremo Oriente. El teatro de operaciones es allí enorme. De Tokio a Sumatra hay, en línea recta, 5.500 kilómetros; Singapur dista de la base hawaiana de Pearl Harbur cerca de 12.000 kilómetros. El Pacífico es, él sólo, tan extenso como el Indico y el Atlántico reunidos. Australia es tan grande como tres cuartos de Europa. Borneo es vez y media mayor que España. El Japón mide, desde Formosa a Sajalin, 4.500 kilómetros de longitud.

En tan dilatado teatro de operaciones, la climatología no puede ser uniforme. Así, gran parte de este hemisferio, convertido en campo de batalla — al menos, allí donde la guerra se desenvuelve, hasta el momento de escribir, en forma más violenta y empeñada —, está sometido a un clima que los geógrafos denominan de los *monzones*. Todo el borde meridional y oriental de Asia, en efecto, desde la Arabia a la Manchuria, pasando por la India, Indochina, China y el Japón, tienen clima monzónico. Veamos rápidamente en qué consiste, porque de ello hemos de apresurarnos a sacar conclusiones interesantes.

Es sabido que se llama monzones a los vientos alternativos provocados por el contraste inmediato de una gran masa marítima y otra, también grande, continental. La tierra se calienta y se enfría más rápidamente que el mar. Surgen así dos fuertes diferencias de presiones. He aquí, pues, cómo se ha producido ese fenómeno curioso según el cual, en invierno, Asia es un centro de altas presiones, frío. El viento sopla entonces desde la tierra al mar. *Es Asia*, realmente, *la que sopla*, originando los monzones de invierno; vientos, en una palabra, fríos y secos. En el estío, las cosas pasan justamente al contrario. *Asia aspira y sopla el Océano*. Es el momento del monzón del verano, viento templado y cargado de humedad.

He aquí que en Asia monzónica el General Invierno es, al contrario de lo que ocurre en Rusia europea, activo, ágil y maniobrero. Es la época allá de las grandes operaciones militares. El Gran Estado Mayor del Mikado lo sabe muy bien, y, sin duda, por ello gusta tanto de aprovechar el tiempo. Pero cuando el monzón de verano sopla, las cosas deben pasar de otro modo. El monzón marítimo es la pluviosidad. Pero la lluvia en enormes proporciones. Las pendientes de Assam son los lugares más lluviosos del mundo. Tcherrapuny es, concretamente, el lugar de máxima pluviosidad del globo. Recibe, en los cinco meses del verano, más de 12 metros de lluvia. En Birmania, las precipitaciones son, en el estío, tan intensas, que los indígenas deben habitar casas construidas sobre pilotos, teniendo una canoa cada familia y siendo raro el birmano que no sabe nadar. Mientras que el invierno es seco, en los meses estivales, en los que sopla el monzón marítimo, Bombay recibe casi toda su lluvia anual.

(1) Se calcularon en 2.500.000 bajas las sufridas en la pasada guerra europea por Rusia. En la actual, el Ejército rojo ha tenido, además de los 3.600.000 prisioneros citados, de 4 a 5 millones de bajas.

El General Estío hace, pues, en los países monzónicos algo semejante a lo que realiza el General Invierno en los países de clima continental frío de la estepa rusa. Detiene las operaciones. Ambas épocas, en efecto, son igualmente inadecuadas para las grandes operaciones militares.

¿Qué hará, pues, el Japón al llegar la estación estival? Ni las islas de la Insulindia, ni las islas del Pacífico occidental, ni Birmania, ni la India serán teatros propicios para grandes operaciones de guerra. Los territorios mismos que domina Chang-Kai-Chec recibirán abundante lluvia, aunque el Mariscal chino es posible que no preocupe demasiado a los japoneses, que han ido cortando sagaz y metódicamente todo conducto de ayuda extranjera para él.

Pero el clima monzónico no es uniforme. Mientras que en el interior, al marchar desde la India hacia el norte, se ve aumentar las variaciones térmicas, disminuyendo la pluviosidad, para terminar por transformarse el clima en desértico, en el litoral chino el monzón es sólo sensible hasta la Manchuria. Aun en la provincia marítima siberiana Kanchaka y el Medio Amur, las lluvias son intensas en verano, porque hasta allí llegan las influencias del viento marítimo.

¿SIBERIA, CAMPO DE LA BATALLA ESTIVAL?

La Siberia oriental conoce temperaturas de espanto, que señalan en Verkhoiansk una media, en enero, de 1151 grados bajo cero!! En Oimekon, el clima es más cruel todavía. He aquí, en efecto, el llamado "polo del frío". La Siberia central conoce también en toda su rudeza el invierno siberiano; pero, en cambio, la temperatura del estío es semejante a la de Portugal. Las lluvias no son demasiado abundantes en el verano tampoco. La región transbaikálica y la cuenca media del Amur se ofrecen así propicias a las grandes operaciones militares durante la buena estación. Un poco más al sur, la Manchuria, sirvió, en efecto, de teatro de la guerra en 1904-5. Las batallas de Vafangú, Dachichao, Liaotang, Sha y los asaltos a Puerto Arturo se libraron precisamente durante la buena estación.

Mientras que Rusia europea representa una cuarta parte aproximadamente de la total superficie de la U. R. S. S., en cambio, alimenta sólo a $\frac{1}{6}$ de la población rusa. Siberia, en efecto, no tiene más que una densidad de población de 2,5 habitantes por kilómetro cuadrado; Rusia asiática, mucho más aún que Rusia europea, representa en la geografía, por tanto, un factor mucho más extensivo que intensivo. A través de sus llanuras dilatadas, la expansión rusa ha sido constante, en su caminar hacia el Este, durante los siglos pasados. En el siglo XVI alcanza el Yenisei; el XVII, antes de Pedro el Grande, el mar de Okhotsk; con este Zar se llega al estrecho de Bering, y más tarde, en el siglo XIX, se salta a Alaska y se irradian la acción por el Turquestán y la Manchuria.

Ese caminar hacia Oriente topó un día, en mala hora,

con el Japón. Ello ocurrió hace ahora treinta y siete años justamente. La Rusia soviética no olvidó la lección de los tiempos de la Rusia zarista. Un día, un antiguo soldado de un Batallón de reserva de Infantería de los tiempos imperiales, llamado Blucher, fué enviado por el Kremlin a Oriente a provocar allí la revolución que luego debía repercutir en el Occidente. Aquel soldado había llegado a ser Mariscal del Ejército rojo. En efecto: organizó las tropas de Sut Yat Sen, el chino comunista, y tuvo junto a sí a Chang-Kai-Chec. Más tarde, Blucher debía desempeñar otro nuevo cometido en Oriente. Era menester organizar un gran Ejército rojo en Siberia oriental. El Japón no ocultaba sus proyectos. Exigía un nuevo orden asiático. Stalin había hecho aumentar, desde luego, los efectivos siberianos. En 1933 se habían convertido en diez las cinco Divisiones de Infantería que antes hubiera, y en dos y media, la única División de Caballería allí destacada. En 1936, Rusia había creado en Extremo Oriente un Ejército autónomo, listo para batirse en Asia, con recluta en el país, material adecuado y hasta industria propia. Por entonces, ese Ejército pasaba ya de 200.000 hombres y contaba—según confesiones rusas— con la cuarta parte de los carros y la quinta de los aviones del Ejército rojo. Más tarde, estos efectivos aumentaron. ¿Hasta dónde? No podría decirse. Según ciertos informes americanos, al este del Baikal los rusos llegaron a contar 34 Divisiones de Infantería, 10 de Caballería, 4 Divisiones de Aviación y 11 Brigadas de carros. En total, más de 750.000 hombres. De estas tropas, más de 500.000 soldados han venido, como se ha dicho, con Blucher a Europa. Y acá se consumen en estos momentos en ataques frontales y sangrientos.

En Siberia, este vacío, naturalmente, ha de sentirse. Podrán haberse levantado nuevos y numerosos efectivos. Pero faltará, sin duda, la calidad. No es igual contar con hombres que disponer de soldados. Y, sobre todo, el material no habrá podido producirse en la cuantía precisa. Las industrias allá instaladas han de ser insuficientes para atender a las exigencias reales que plantea nuestra hipótesis. Los rusos, ante la posibilidad de un ataque nipón, previeron la construcción de puntos de apoyo fortificados a lo largo de la inmensa frontera siberiana. En la región de Transbaikalia se construyeron almacenes para víveres y depósitos para las municiones. El ferrocarril Transiberiano — de débil rendimiento, por su enorme longitud, de cerca de 10.000 kilómetros — ha sido doblado hasta Baikal. Pero desde allí a Vladivostok, la vía es única y tan vulnerable a la Aviación, que ha sido menester prever el riesgo asignando artillería antiaérea a las más importantes obras de arte. Una línea férrea se pretendió construir, incluso, al norte de aquel lago.

Cuando llegue la buena estación, ¿pensará el Estado Mayor amarillo en el valor de Vladivostok; en el camino del estrecho de Bering—en donde se besan las costas de los dos continentes, del Viejo y del Nuevo—; en la Siberia, el futuro Canadá asiático, y en la necesidad de garantizar su frente continental? Tojo ha hablado de batir a las democracias y "a sus amigos". La alusión parece bien clara. ¿Aprovechará astutamente el Japón en el norte el paréntesis que para operar en el Asia monzónica impondrá el General Verano? Es posible. S. E. el General Tiempo, que no delega jamás su decisiva intervención en las operaciones, tiene sus planes, sin duda. Apenas si tardaremos un par de meses en conocerlos. Quizá el Amur vuelva entonces a cobrar actualidad.





La lucha contra la Plaga

*Una terrible
solución para
el Ejército.*

Teniente Médico JOSÉ MARIA DAMAS,
del Regimiento de Caballería n.º 3.

I. Consideraciones generales.--Es este de las enfermedades venéreas un problema de gigantescas proporciones, preocupación constante de todos los Ejércitos del Mundo, y que aun no está definitivamente resuelto de un modo satisfactorio.

Podemos hacernos una idea aproximada de su enorme magnitud repasando someramente las estadísticas de morbilidad de los Ejércitos de distintos países, que indican en tanto por mil del total de la fuerza el contingente atacado por ellas antes y después de la Guerra Europea de 1914-18, que copio a continuación:

Ejércitos (1)	Antes	Después
Inglés.	182	17
Americano.	90	55
Italiano.	75	37
Austríaco.	60	»
Español.	60	58
Francés.	28	17
Belga.	28	»
Alemán.	18	46

Aunque carezco de datos concretos, puedo añadir que durante los períodos de guerra aumenta considerablemente el

(1) Como todos los datos numéricos que figuran en este trabajo, estas cifras están tomadas de los "guiones" de la Academia de Sanidad Militar.

porcentaje de dichas enfermedades en proporción tan grande, que una sola de ellas (la sífilis, único dato que poseo) en un determinado Ejército (el francés), se eleva durante la citada Gran Guerra de cinco casos a veintiuno por mil; y si además tenemos en cuenta que la población civil se encuentra expuesta a las mismas posibilidades de contagio, el problema adquiere en tales momentos unas proporciones mucho mayores.

Otro dato digno de consideración es que existen en todo el Mundo 170 millones de personas, o sea la décima parte de la población total del Globo, atacadas de sífilis, que es la más terrible de las enfermedades venéreas.

Y si todavía consideramos que la repartición de dicha plaga por el Planeta es desigual, y que precisamente somos los países cultos los más extensa e intensamente invadidos, hasta el punto de haberse jugado repetidamente con los vocablos "civilización" y "sífilisación", quedaremos verdaderamente abrumados por el enorme y oneroso tributo que por este concepto pesa sobre nosotros.

II. Datos del problema. — Teniendo en cuenta todo lo antedicho, sería pueril pretensión la de resolver de un plumazo un problema de tal envergadura en un artículo de treinta cuartillas.

Por tanto, la única pretensión de este trabajo es aventurar

una solución, por si tuviese algo de aprovechable, y de este modo retirar un granito de arena de la gigantesca trinchera que eminentes sabios muy capacitados están construyendo contra el enemigo, que tan solapadamente nos atacó con la cifra casi astronómica de efectivos que hace un momento hemos considerado.

Antes de continuar voy a citar otras cifras, aunque esto siempre resulta pesado; pero es absolutamente preciso, ya que se trata de seguir estableciendo los datos del problema, para más adelante operar con ellos.

Me refiero a la estadística de morbosidad de las distintas enfermedades venéreas, expresada también en tanto por mil de la fuerza, durante una serie de años, y ciñéndose exclusivamente al Ejército español:

Años	Sífilis primaria ‰	Blenorragia ‰	Chancreo venéreo ‰
1921.	26,82	38,60	36,88
1922.	»	21,32	25,60
1923.	»	19,47	25,60
1924.	»	17,50	17,57
1925.	»	18,93	16,90
1926.	»	19,99	18,53
1927.	12,30	18,05	15,02
1928.	»	19,26	12,54
1929.	»	14,00	10,99
1930.	»	33,00	11,04
1931.	»	22,00	14,33
1932.	18,75	»	13,57
1934.	23,45	»	»
Promedio anual.	20,32	22,01	18,21

Afortunadamente para el benévolo lector, no son numéricos todos los datos con que vamos a jugar, y por ello supongo le resultará un poco menos árido este trabajo, si prosigue la lectura. Estos factores no numéricos debemos agruparlos en los siguientes apartados:

a) Factores morales. — El contagio de las enfermedades venéreas es, generalmente, un acto voluntario y, por lo tanto, punible. No es solamente voluntario por ser voluntaria la falta de continencia, sino también por la existencia de otros medios profilácticos, que las evitarían en la mayor parte de los casos. Esto justifica, pues, el empleo de medios coercitivos más o menos rigurosos.

Mas trátase de un acto voluntario de aquellos en que más claramente se ve que "en el pecado llevan la penitencia", y precisamente una penitencia que en cierto modo podría considerarse excesiva, lo cual limita un poco la imposición de tales medidas.

Por otra parte, los castigos sobreañadidos a posteriori de la infección, aparte de resultar ineficaces, influyen considerablemente sobre el estado de ánimo del enfermo, ya de por sí lamentable, y es un hecho comprobado que, en este caso como en otros muchos, dicha deprésion moral disminuye notablemente la eficacia de los tratamientos.

Finalmente, ni que decir tiene que debe y puede obligarse a todo sujeto afectado de estas enfermedades a ponerse en cura, ya que no solamente constituyen un peligro para sí mismos, sino para los demás, por la contagiosidad de sus lesiones, y, sobre todo, para su familia, y en especial su descendencia.

b) Factores de tipo higiénico. — Nos referimos principalmente a esta cualidad, últimamente indicada, de la contagiosidad. Hemos dicho que el contagio, en la mayoría de las ocasiones, puede evitarse, y, sin embargo, en la práctica no siempre se evita. ¿Por qué? Principalmente, por incultura y consiguiente desconocimiento, tanto de la facilidad de contraerlas como de la eficacia de los medios preventivos, y, sobre todo, por falta de una visión clara y objetiva de sus consecuencias.

Bien es verdad que todos estos errores se procuran deshacer en las conferencias que reglamentariamente dan a la tropa los Médicos militares, y, por tanto, en el Ejército no debería intervenir este factor de la ignorancia; pero prácticamente es imposible desterrarlo por completo: dificultad de ganarse completamente la confianza del auditorio, dificultad de hacer comprender exactamente a todos el verdadero sentido de los distintos aspectos del problema, y la imposibilidad absoluta de instruir particularmente a cada hombre sobre el punto que para él individualmente sea más eficaz e interesante.

Pero aparte todas estas razones, la más importante de ellas es que la mayor parte de los contagios suelen tener lugar en el espacio de tiempo que media desde que los reclutas salen de su pueblo y, perdiendo el contacto con su hogar, en que tenían más o menos amortiguados sus instintos, abusan de efímera y transitoria libertad hasta poco tiempo después de su entrada en el cuartel, donde, abordándoles claramente la cuestión, se consigue, ya que no encauzar de nuevo sus pasiones, refrenarlas bastante por el miedo, y, sobre todo, poner a su alcance medios para evitar sus deplorables consecuencias.

Pasado este primer momento, el soldado que tiene ocupado su tiempo con un horario más o menos riguroso, pero siempre regular, no suele merodear tanto los prostíbulos, ni en las escasas horas de paseo suele caer en la tentación que le ofrezcan las aventureras, contra las que reiteradamente se les pone en guardia, y, sobre todo, caso de sucumbir ante tan peligrosos estímulos, suelen hacer correctamente la profilaxis como se les tiene ordenado.

Aparece un nuevo momento peligroso, y durante él sobrevienen de nuevo los contagios durante los permisos. A la vuelta de ellos suelen venir muchos infectados, dando una prueba, aunque tardía, de que no eran merecedores de la libertad que se les había concedido.

Mas cuando el peligro es verdaderamente inminente es en tiempo de guerra, ya que, por un lado, aumentan los focos de contagio; disminuye en gran parte el "control" sanitario, y, sobre todo, el soldado llega a perder por completo el miedo a la infección; y ya que no vaya intencionadamente a buscarla, como puede que en algún caso suceda, tampoco hace nada para evitarlo, como indudablemente sucede la inmensa mayoría de las veces.

c) Factores clínicos y terapéuticos. — Las enfermedades venéreas tienen una sintomatología clara y concreta, que hace fácil el diagnóstico. Sin embargo, existen serias dificultades cuando éste quiere hacerse precozmente y de un modo preciso, sobre todo en los casos mixtos, que a veces sólo el laboratorio puede resolver.

Y es el caso que precisamente en ese diagnóstico precoz y seguro estriba una de las principales claves del problema. Sin un diagnóstico preciso no debe ni puede instituirse un tratamiento, y de la mayor o menor prontitud con que éste se inicie depende en gran parte el éxito del mismo.

En la sífilis, sobre todo, el llamado tratamiento "abortivo"

Un Caballero

Español



Esfuérzate por hacerte digno de este título sin par. Respeto a la mujer como a tu hermana. Respeto al débil. Respetate a ti mismo. Sé limpio de alma y cuerpo.

debiera aplicarse en todos los casos, ya que es el único que ofrece garantías de curación real y verdadera, y éste solamente puede hacerse acudiendo pocos días después de aparecer la primera manifestación, exigiendo una técnica irreplicable y, sobre todo, que se haga sin pérdida de tiempo.

Otra característica de estos tratamientos es que si bien, como es sabido, pueden, en la mayoría de los casos, compaginarse con el régimen normal de vida, desde que desaparece la contagiosidad de las lesiones, deben, no obstante, seguirse de un modo ininterrumpido y con vigilancia facultativa. Además, existe muchas veces la necesidad de alternar los ciclos de tratamiento con intericios de descanso, mayores o menores según requiera cada caso.

De esto se deduce que todo enfermo venéreo debe ser tratado por el especialista, y que éste necesita tener medios de laboratorio a su alcance. Y hemos de advertir también que este apoyo del laboratorio ha de ser directo e inmediato, ya que a distancia se perdería, entre otras, la preciosa in-

formación que tratándose de la sífilis proporciona el ultramicroscopio.

Porque no es precisamente la conocidísima y ya popular reacción de Wassermann, como tal vez alguien pudiese creer, la que más nos interesa; ésta sorprende siempre al enemigo, organizado y preparado para una batalla, que si bien es cierto que casi nunca perdemos, tampoco la solemos ganar, y que generalmente termina con el "armisticio" de una latencia. Es únicamente el ultramicroscopio quien sorprende al treponema con escasos efectivos, conspirando oculto en la lesión primaria, en condiciones propicias de una franca derrota, si se le yugula a tiempo con un oportuno tratamiento abortivo.

d) Factores económicos. — Poco a éste respecto podemos decir que no esté en el ánimo de todos. El tratamiento antivenéreo es triplemente caro: por la calidad de los medicamentos, que se traduce en su precio; por la cantidad de



los mismos que es necesario emplear, y, finalmente, por su duración, que hace puedan resultar dispendiosas las atenciones secundarias de los enfermos.

Pero es que además son productos de procedencia extranjera la mayor parte de los medicamentos empleados, con el consiguiente derroche de "divisas"; y aunque, por un esfuerzo digno de todo encomio, existen laboratorios nacionales que han conseguido la preparación de algunos de ellos, con mayor o menor eficacia, según los casos, hay que tener en cuenta que en muchas ocasiones parten de otros preparados menos complejos, pero que tampoco son de producción nacional; de donde resulta que el problema de importación se reduce bastante, pero de ningún modo se resuelve por completo.

III. ¿Cómo plantear el problema con los datos anteriores? — A) Dejaremos aparte todo cuanto se refiere a la profilaxis, o sea a la evitación de los contagios, por varias razones:

a) Porque en el Ejército español (ignoro lo que sucederá en otros países) está maravillosamente legislado cuanto a ella se refiere. En el Régimen interior de los Cuerpos hay clarísima y taxativamente expuestas medidas eficacísimas, que no es cosa de transcribir, por ser obligación de todos conocerlas y por la facilidad de consultarlas.

b) Porque en la Academia de Sanidad Militar se insiste mucho sobre este particular y; por ende, todos los Médicos de las Unidades procurarán sacar el mayor partido posible de esta enseñanza.

c) Porque siendo España católica, el Capellán de los Regimientos y Batallones, aunque desde un punto de vista distinto del nuestro, nos ayuda muchísimo en la parte más difícil de la propaganda; la labor del Capellán en el terreno espiritual y la nuestra en el material, mutuamente se complementan.

Por estas tres poderosísimas razones no vacilo en afirmar que en el Ejército español está organizada la profilaxis mejor que pueda estarlo en ningún Ejército del mundo, y que si no se consiguen iguales resultados (cosa que convendría comprobar, ya que las estadísticas citadas dan una cifra para España que es la media de las de otros países), es por una especial rebeldía de nuestros soldados, por un mal en-

tendido concepto de su exaltada virilidad y su temperamento meridional.

Quiero, no obstante, antes de dejar a un lado este importantísimo capítulo de la profilaxis, insistir sobre un punto que me parece muy interesante, y que, a mi ver, es el único que escapa a las medidas que hoy se toman, y que creo es el origen de gran número de contagios.

Me refiero al momento de comenzar la campaña profiláctica, que debería anticiparse, según mi leal saber y entender, al momento del alistamiento en los Municipios. Es verdad que entonces no existe todavía conexión entre el recluta y el Médico militar; pero teniendo en cuenta que es ésta una de las ocasiones de más peligro para aquéllos, no debe tampoco aplazarse la iniciación de dicha campaña para más adelante.

Existen, claro es, dificultades para ello; pero siendo el peligro tan inminente, no hay más remedio que intentarlo. Lo más sencillo, y seguramente eficaz, sería la propaganda escrita en hojas impresas que, redactada en estilo sencillo, pero con vivas pinceladas, hiciese comprender la trágica realidad del problema.

Estas hojas podrían formar parte de un "cuadernillo sanitario" que, unido a la cartilla militar, sería obligatorio conservar, y en él podrían figurar, además de estas prevenciones, otros muchos datos de interés higiénico cuales son: fecha de las sucesivas vacunaciones, heridas sufridas, enfermedades padecidas, rebajes y hospitalidades a que unas y otras hubiesen dado lugar, etc., que, aunque se salgan de este tema, no por ello dejan de tener suma importancia.

Mas dejando de una vez a un lado este apartado de la profilaxis, pasemos al más complejo de las formas de tratamiento, que en la práctica es aún más difícil de resolver.

B) Formas de tratamiento posibles en la actualidad. — Solamente existen hasta el día tres formas de tratamiento, cuyas ventajas e inconvenientes respectivos intentaremos analizar:

1.^a Tratamiento hospitalario. — Este sería el régimen de tratamiento ideal. El enfermo marcharía hacia su curación, de la mano del especialista, por una senda segura, con el apoyo del laboratorio y sin peligro alguno de contagio para sus semejantes. Pero repetidas veces se ha dicho "que lo mejor es enemigo de lo bueno", y nunca se dijo sin razón. Este régimen, ideal en teoría, no resulta en la práctica, ya que no necesitando el enfermo durante casi todo el tratamiento tales cuidados, por ser éste compatible con la vida normal, no existe provecho proporcionado al dispendio económico que la hospitalización requiere.

Por otra parte, en un tratamiento largo, como casi siempre sucede, pierde el soldado el contacto con el cuartel, en detrimento de su instrucción militar.

Se agravan muchísimo estos inconvenientes en tiempo de guerra, hasta hacer completamente imposible esta norma, ya que en tales momentos la Nación ha de evitar más que nunca gastos innecesarios, y, por otra parte, por mucho material de hospitalización de que disponga, debe reservarlo todo para acudir a las posibles eventualidades del frente.

Podemos, pues, considerar el tratamiento hospitalario como una "norma de excepción de tiempo de paz".

2.^a Tratamiento en las Unidades. — Es ésta otra norma que pudiera seguirse. Suprime completamente los

inconvenientes de tipo económico y permite al mismo tiempo que no sufra detrimento la educación militar del soldado.

Sin embargo, en tiempo de paz es más inadmisibles que la hospitalización, ya que sus inconvenientes son más trascendentales. Por un lado, no se evitan las posibilidades de contagio de los primeros momentos; por otro, es materialmente imposible especializar y dotar de medios a todos los Médicos de las Unidades, y muchos casos, sobre todo los dudosos, quedarían defectuosamente tratados por falta de las precisas e inmediatas indicaciones del ultramicroscopio.

No obstante, este proceder puede considerarse como de "excepción en tiempo de guerra", y así, durante la pasada campaña de Liberación, se organizaron en muchas Unidades servicios antivenéreos que funcionaban perfectamente.

3.^a Tratamiento mixto con cura ambulatoria.—Esta es una norma que pretende reunir las ventajas de ambos procedimientos, eliminando gran parte de sus inconvenientes. Es lo que en la práctica generalmente se hace: los enfermos siguen haciendo vida de cuartel, y dos veces en semana van a un consultorio del hospital, donde está organizado el servicio antivenéreo, lo mismo que en los dispensarios civiles.

Los soldados tratados de este modo, al menos en teoría, no pierden el contacto con el especialista y el laboratorio, y al mismo tiempo no abandonan del todo sus obligaciones militares, ni ocasionan al Estado el dispendio tan enorme e innecesario que la hospitalización representa.

Sin embargo, en la práctica, y reconociendo que hasta el día es lo mejor que puede hacerse, no es de ningún modo una norma perfecta, ya que prácticamente aparecen una serie de dificultades e inconvenientes que vale la pena considerar, siquiera sea de un modo somero.

En efecto: los tratamientos no pueden seguirse tan exactamente, y el enfermo no marcha tan de la mano del especialista como parece. Un enfermo llega tarde un día al consultorio por cualquier motivo, habiendo salido del cuartel con su pase de "cura ambulatoria" para lunes y jueves, pongo por caso, y en lugar de perder un solo día, como ocurriría en un dispensario civil, tiene que perder media semana, pues su pase no debe volver a servirle hasta el nuevo día indicado en el mismo. No es posible, en muchas ocasiones, evitar este inconveniente, aparentemente tan sencillo, por motivos que cualquier militar fácilmente comprende, habiéndose perdido tres o cuatro días, que en un tratamiento abortivo tienen un valor incalculable.

Es claro que esto solamente ocurre al principio, cuando el enfermo todavía no se ha percatado de su importancia, y por ello no ha acudido al Médico en busca de solución; pero el caso es que el mal queda hecho, y cuando de nuevo vuelve al consultorio, ya no tiene remedio. Mas puede ser aún peor el momento en que el recluta adquiere en este asunto un poco de experiencia desde otro punto de vista, ya que en alguna ocasión podría hasta salir del cuartel con otro motivo, abusando de su autorización, y hasta dejar de acudir al consultorio, en la seguridad de poder hacer uso de su pase al día siguiente.

Desde luego, desde el punto de vista exclusivamente médico, el proceder de las curas ambulatorias deja mucho que desear, y sólo puede admitirse como un mal menor, mientras aparece una solución mejor, que debe buscarse lo antes posible.

Pero desde el punto de vista exclusivamente militar tampoco parece bien a los Jefes de las Unidades, al menos aquellos a cuyas órdenes me ha cabido el honor de prestar algún

servicio, y aquellos otros a los que particularmente he pedido su opinión sobre este asunto. Con cierta dificultad la toleran, y casi siempre procuran informarse minuciosamente de la casi absoluta necesidad de la misma en cada caso particular.

El motivo principal de dicho desagrado es, sin duda, que en la práctica todo pase de cura ambulatoria va en detrimento de la instrucción militar del que lo posee, ya que siendo la mayor parte de los contagios, según se ha indicado, durante el primer periodo de la instrucción, faltar a ella un solo día supone un retraso manifiesto.

Todavía son mayores y en mayor número las dificultades e inconvenientes cuando la Unidad está alejada del centro hospitalario, como sucede aquí en Aranjuez, desde donde escribo estas líneas, en que el Regimiento está alejado del hospital a 50 kilómetros; pero yo creo que en otras Unidades ha de suceder lo mismo, a pesar de que dicha distancia no sea tan exagerada (Vicalvaro o Getafe, por ejemplo).

Cada tres o cuatro días hay que solicitar un pasaporte para que un sanitario acompañe a estos soldados a inyectarse; con el natural entorpecimiento de los transportes militares. Aquí, por lo pronto, tienen que perder el día completo, no siendo posible compaginar la instrucción con esta clase de curas. Y además, como el "neo" es un medicamento delicado, una pequeña lipotimia durante la inyección o una reacción anormal cualquiera pueden justificar que el enfermo deje de regresar aquella noche al Regimiento.

Y no digamos nada de estas curas en casos de movilización. No es necesario que se trate de una guerra: basta con unas simples maniobras para que tales enfermos tengan que quedar engrosando las Planas Mayores.

Pero cuando la cura ambulatoria resulta un verdadero y rotundo desastre es en tiempo de guerra. Es natural que en momentos tan críticos no tolere ningún Jefe de Unidad tener sobre la mesa un estadillo de fuerza cuyos datos ha transmitido a la Superioridad, del que, en caso de salida, tiene que restar un número de individuos más o menos grande.

Aquí se plantea un dilema, de cuyas dos soluciones posibles no se sabe cuál es peor. Una de ellas sería que los enfermos venéreos marchasen siempre con sus Unidades, haciendo caso omiso de sus pases ambulatorios, en perjuicio de sus tratamientos, y contribuyendo por un concepto más al incremento que el mal tiene ya de por sí en estas épocas. La otra consistiría en ordenar al Médico rebaje en el reconocimiento a todo aquel que, en caso de marcha, no deba acompañar a la fuerza.

Si mala era la primera solución, la segunda es peor todavía, y también puede indirectamente contribuir a aumentar el número de contagios. Los atacados de tan repugnantes enfermedades quedan entonces en una situación de privilegio. Como siempre es más cómodo entregarse al vicio que enfrentarse con el enemigo, habrá algunos tan faltos de pundonor que prefieran ser contagiados a ser alcanzados por una bala enemiga. La mayor parte, sin llegar a tanta degradación, no sabrán hacia qué lado inclinar el fiel de la balanza, y dejarán obrar al azar, procurando divertirse cuanto puedan sin preocuparse lo más mínimo de las consecuencias; aunque, desde luego, en España existan bastantes que, poseyendo el verdadero sentido de la dignidad humana, comprenden de un modo más o menos objetivo que el mayor placer vale bien poco comparado con un tenue roce del manto de la Gloria o con una sonrisa de la Patria.

IV. Solución posible. — He aquí la norma de tratamiento que propongo, que me parece reúne las ventajas de las anteriores, y simultáneamente puede proporcionar a la Nación algún rendimiento, que en parte contrarreste el dispendio que suponen curas tan costosas como necesarias.

1. Todo enfermo venéreo debe ser inmediatamente hospitalizado, para la mayor precocidad del diagnóstico exacto, rápida iniciación del tratamiento y, finalmente, para evitar los contagios, ya que toda lesión venérea es altamente contagiosa. Obrando de este modo, no solamente se simplifican los tratamientos, sino que se hace la más eficaz de todas las profilaxis.

2. Una vez cerradas las lesiones y esterilizados en parte los enfermos, ya no necesitan para nada del hospital, pero precisan continuar su tratamiento, so pena del inexorable recrudescimiento de la enfermedad. Por esto convendría la creación de una Unidad de Talleres, nutrida exclusivamente por enfermos venéreos. En esta Unidad, a la que deberían ser evacuados desde el hospital, podrían, con una buena organización, simultanear su completo tratamiento con la ejecución de determinados trabajos de fácil aprendizaje (dado el poco tiempo que en ellas permanecerían), necesarios para el Ejército. En mi opinión, lo más adecuado de todo sería la fabricación de envases de la más diversa naturaleza, preparación de apósitos que después tengan que ser esterilizados, etc.

A pesar de la natural fluctuación del número de enfermos que en un momento dado se encuentre en estas condiciones, la plantilla de estas Unidades puede ser fija, siempre que sea suficientemente amplia, ya que, una vez terminado su tratamiento, cada uno de los enfermos puede continuar prestando el mismo servicio durante un tiempo variable, hasta que sea desplazado por otros nuevos procedentes de las clínicas de los hospitales, sin que esto suponga perjuicio alguno para el Ejército, siempre que cada día dejen terminado un número de piezas previsto de antemano.

Sería conveniente que estas Unidades estuviesen anejas a un Centro hospitalario, para mejor y más fácilmente llevar los tratamientos y para dar con facilidad solución a las eventualidades que surgiesen.

3. De los soldados desplazados de estas Unidades de talleres, unos necesitan seguir algún tiempo bajo la vigilancia facultativa, otros tendrían que volver en un tiempo variable para hacerse un nuevo tratamiento, y otros, finalmente, aunque salen definitivamente curados, salen retrasados, si no faltos completamente de instrucción militar.

Por tanto, no deben ser todavía enviados a sus Unidades de procedencia, sino a Centros de Recuperación para enfermos crónicos, que sería conveniente crear, y de cuya posible organización haremos un sucinto bosquejo.

Dicho Centro de Recuperación podría funcionar como un Regimiento mixto, con dos clases de Unidades inferiores, y deberá poseer una enfermería bien dotada de personal y material.

Las dos clases de Unidades serían:

a) Un batallón de Infantería, al que irían todos los enfermos completamente recuperados, sea cual fuere su Arma o Cuerpo de procedencia, por la necesidad de unificar la instrucción, ya que ésta debe ser intensiva, para contrarrestar el tiempo perdido de sus obligaciones militares.

De aquí pueden pasar, cuando sea necesario, a otros Regimientos en tiempo de paz, y en tiempo de guerra, a nutrir las Unidades más desgastadas por los combates, ya que probablemente las abandonaron por causa de un contagio vo-

luntario. Podrían considerarse como totalmente recuperados y, por tanto, deberían pasar a esta Unidad todos los enfermos venéreos completamente curados y que no necesiten ya de vigilancia facultativa alguna, y los sometidos a tratamiento crónico intermitente, cuyo próximo ciclo terapéutico caiga fuera de la edad de la última quinta movilizada.

b) La otra Unidad del Centro de Recuperación sería un Batallón de trabajadores, y se nutriría de aquellos soldados procedentes de las Unidades de Talleres que necesitasen vigilancia facultativa, y aquellos que necesitasen otro ciclo de tratamiento. Con el rendimiento de su trabajo pueden resarcir a su Patria de los soldados en armas que por su enfermedad le habían restado.

El régimen de trabajo de cada una de las Compañías de este Batallón sería distinto, en relación con la diferente capacidad de los individuos que formasen parte de ella, en relación con su enfermedad y con su tratamiento más o menos adelantado. La selección y distribución de dicho personal se haría clínicamente y de un modo concienzudo, haciéndoles pasar de unas a otras en el momento oportuno. Finalmente, ni que decir tiene que los que vayan resultando definitivamente curados pasarían a la Unidad de Infantería del Centro de Recuperación.

Puede preguntarse si los enfermos de chancro blando deben pasar también por estas Unidades, a pesar de la escasa gravedad de sus lesiones. Mi opinión es que todos deben seguir exactamente la misma suerte, ya que su origen es el mismo, y éstos, por su relativa benignidad, constituirían una especie de enfermos de relleno, más fáciles de desplazar en los momentos críticos, que por alguna causa aumentasen bruscamente el número de enfermos de otras afecciones más graves.

c) Respecto a la enfermería, poco es lo que podemos decir que fácilmente no se adivine. Dispondrá de algún material de hospitalización para las eventualidades que surgiesen en un contingente que, aunque en vías de curación, está constituido por enfermos; laboratorio bien dotado de material de diagnóstico para la debida vigilancia de los tratamientos, y medicamentos y material de cura en abundancia para los mismos.

Una dificultad de índole social que, aunque de escasa importancia, debe ser tenida en cuenta, es la conveniencia de librar del "sambenito" de una enfermedad venérea a estos soldados. Si bien es verdad que voluntariamente la adquiririeron, debe, en lo posible, evitarse el añadir al castigo material de su falta la vergüenza resultante de pertenecer a una Unidad que muchos de ellos, con bastante fundamento, pretenderían ocultar.

En las Unidades de talleres, tal dificultad está muy atenuada, ya que en ellas permanecen poco tiempo, y por otra parte, estando anejas a un Centro hospitalario, a éste puede dirigírseles la correspondencia, y en él pueden recibir a sus familiares los días de visita.

En cuanto a los Centros de Recuperación, en que aparentemente hay más dificultad de resolverla, queda casualmente suprimida, por la circunstancia que ahora exponemos de estar en ella mezclados con enfermos de naturaleza no venérea.

En efecto. Hemos denominado a estos Centros de "Recuperación de Enfermos crónicos", y no de "Enfermos venéreos", ya que en ellos deben tener cabida otra serie de padecimientos de la más diversa naturaleza, que coinciden con aquéllos en la necesidad de la vigilancia facultativa, pero que su tratamiento no es incompatible con el régimen de vida del cuartel.

Estos enfermos, por ser más escasos, no plantean jamás el problema numérico, pero sí el problema clínico, y tanto ellos como el Estado se beneficiarían enormemente al ser tratados en estos Centros de Recuperación.

El contingente de ellos es sumamente reducido, pero muy variable: soldados sometidos a vacunación antirrábica, afectos de dermatosis diversas de prolongado tratamiento, palúdicos recidivantes, algunas enfermedades tropicales, etc., y todos aquellos, en general, que sin ser venéreos, necesitan hoy día de los pases de cura ambulatoria.

V. ¿Cómo despejaremos la incógnita? — Ya tenemos la incógnita casi despejada; jugando sólo con letras, hemos traspuesto términos; quitado denominadores, aplicado una fórmula más o menos compleja, y hemos resuelto una ecuación de no importa qué grado. Dicha incógnita nos la encontramos solamente enmascarada por coeficientes numéricos, pendientes de sencillas operaciones aritméticas, un poco áridas, claro está, pero que es necesario verificar, ya que todavía la "equis" puede tener un valor inconmensurable y, por tanto, el problema carecer de solución.

Apliquemos, pues, la cifra del promedio anual de enfermos venéreos del Ejército español, citadas al principio de este trabajo, primero a las Unidades de Talleres, y después a los Centros de Recuperación, teniendo en cuenta el término medio del tiempo que en ellas han de permanecer en relación con su padecimiento, y tendremos:

a) PARA LAS UNIDADES DE TALLERES.

Sifilíticos (dos meses).....	$\frac{20,32}{6} = 3,39 \text{ ‰}$
Blenorrágicos (un mes).....	$\frac{21,01}{12} = 1,84 \text{ ‰}$
Chancro blando (quince días)...	$\frac{18,21}{24} = 0,77 \text{ ‰}$
Total.....	6,00 ‰

b) PARA LOS CENTROS DE RECUPERACIÓN.

Sifilíticos (un año).....	20,32 ‰
Blenorragia y chancro... (dos meses)	$\frac{22,01 - 18,21}{6} = 6,80 \text{ ‰}$
Enfermos no venéreos (para redondear).	2,88 ‰
Total.....	30,00 ‰

del total de la fuerza.

Es decir, que las Compañías de Talleres deberán tener una amplitud para un 6 por 1.000, y los Centros de Recuperación, para un 30 por 1.000 del total de la fuerza.

O sea, que haría falta por cada 50.000 hombres:

Una Unidad de Talleres.... con plantilla de 300 hombres;
y un Centro de Recuperación. " " " 1.500 "

Cifras que no me parecen excesivas, sobre todo teniendo en cuenta que en tiempo de guerra puede, sin dificultad, duplicarse dicha plantilla, al desplazar algunas compañías a lugares estratégicos para nutrirse de los enfermos de recuperación a más corto plazo, y que, por otra parte, se pueden reducir a la mitad, aproximadamente, el número de estancias, en relación con las especiales circunstancias que entonces existen.

Es decir, que en tiempo de guerra se pueden simplificar las cifras citadas con un divisor común "cuatro".

En fin, caro lector: he procurado exponer claramente mis personalísimas opiniones sobre este asunto, tan complicado como interesante. Yo bien quisiera que alguna de estas ideas pudiese tener inmediata aplicación en la práctica; yo no lo veo difícil, aunque en ello tal vez influya una imaginación exaltada y un hondo apasionamiento.

Si esto fuese así, te ruego sinceramente me perdones el tiempo que de momento te he hecho perder, y para ayudarte a conceder este perdón, piensa que tal apasionamiento y exaltación provienen en gran parte del juvenil y ardiente amor que por mi Patria siento, a quien adoro como una madre, y que, como tal, ansío ver limpia de tan repugnante lacra.



Ediciones Ejército Alcalá 18 MADRID

BIBLIOTECA MILITAR PARA EL OFICIAL

MANDADA PUBLICAR POR ORDEN DE 20 DE NOVIEMBRE DE 1940. (D. O. NÚM. 267.)

Edita Sus Obras Ajustándose Al Siguiete Plan:

PRIMERA SECCIÓN Tratados básicos de Arte Militar de autores españoles o extranjeros que estudien a fondo y con toda extensión las diversas materias.

Se ha publicado: TELEFONÍA MILITAR.—Capitán de Ingenieros José Fernández Amigo.—Precio 12 ptas.

SEGUNDA SECCIÓN Comprende una COLECCIÓN DE TRATADOS PRÁCTICOS DE CAMPAÑA abarcando todas las materias del Arte Militar con una extensión proporcionada a la aplicación de índole práctica que es su objeto.

Se ha publicado:

INFANTERÍA.—NORMAS PARA EL COMBATE DE PELOTÓN, SECCIÓN Y BATALLÓN.—Coronel Barrueco.—Precio 6 pesetas.

INFANTERÍA.—COMBATE DEL REGIMIENTO.—Teniente Coronel Torrente.—Precio 6 pesetas.

FORTIFICACIÓN DE CAMPAÑA.—Comandante Villar.—Precio 7 pesetas

MANDO Y ESTADO MAYOR.—Teniente Coronel López Muñiz. Precio 6 pesetas.

EMPLEO DE LA ARTILLERÍA.—General Martínez de Campos. Precio: 8 pesetas.

INTENDENCIA.—SERVICIO DE CAMPAÑA.—Comandante Fuciños.—Precio 6 pesetas.

ARTILLERÍA.—EL TIRO Y SU PREPARACIÓN.—Comandante Carmona.—Precio 8 pesetas.

DEFENSA QUÍMICA DE LAS UNIDADES.—Teniente Coronel Castresana.—Precio: 6 pesetas.

FARMACIA.—SERVICIO EN CAMPAÑA.—Comandante Peña. Precio: 6 pesetas.

ARTILLERÍA DE COSTA.—Comandante Martínez Lorenzo. (D. Vicente).—Precio: 8 pesetas.

En prensa: PASO DE RIOS Y RESTABLECIMIENTOS DE CAMINOS.—Comandante Ruiz López.

DEFENSA PASIVA.—Comandante Crespo.

SERVICIO DE INFORMACIÓN EN CAMPAÑA.—Comandante Mateo Marcos.

A estos tratados seguirán otros sobre: CABALLERÍA MODERNA, AVIACIÓN, TRANSMISIONES, SANIDAD, MATERIALES DE ARTILLERÍA, ARTILLERÍA ANTIAÉREA, OBSTRUCCIONES, SERVICIOS DE ARTILLERÍA, ARMAMENTO Y TIRO DE LA INFANTERÍA, CARRÓS Y DEFENSA ANCARRO, AUTOMOVILISMO, ETC.

TERCERA SECCIÓN Contendrá aquellas obras que no son propiamente de técnica militar. HISTORIA, FILOSOFÍA, BIOGRAFÍA, LEGISLACIÓN, etc.

Los Sres. Generales, Jefes y Oficiales, autores de obras originales españolas, que lo deseen, pueden aspirar a la publicación de sus trabajos en esta Biblioteca, sin desembolso alguno por su parte y debidamente remunerados, *siempre que la obra sea admitida por la Superioridad* para su publicación. Igualmente pueden dirigirnos proposiciones sobre la publicación de obras extranjeras, siéndoles reservada, caso de ser admitidas, la traducción de las mismas. Todas las proposiciones relativas a obras originales o extranjeras deberán dirigirse al Director de EJERCITO. Revista ilustrada de las Armas y Servicios.

NUESTRA COLECCIÓN DE TRATADOS PRÁCTICOS DE CAMPAÑA

Una Edición "Ejército"; es decir, una presentación sencilla, limpia, elegante y barata.

Es una obra fundamental para la instrucción de la Oficialidad. Abarcará todas las ramas de la Técnica Militar, y su conjunto constituirá una verdadera Enciclopedia de unas 5.000 páginas. Por la extensión adecuada con que se tratan las materias, por su claridad, abundancia de gráficos y por ser un conjunto completo donde no falta ni sobra nada, se recomienda por sí sola para constituir la base de la Biblioteca de todo Oficial.

TODOS LOS LIBROS DE ESTA COLECCION INTERESAN A TODOS LOS OFICIALES.—No desdeñar ninguno, juzgándolo por su título ajeno a la propia actividad. Todos son indispensables para conocer la organización y funcionamiento de un Ejército moderno. Su conocimiento es, obligado para un nivel mínimo de cultura técnica.

Las Instrucciones y Reglamentos oficiales no pueden contener los conocimientos básicos en que fundan sus prescripciones. Este es el objeto de la Colección, hacer más fructífero el estudio de los Reglamentos, estudio que nunca debe ser descuidado ni reemplazado por el de otros libros.

Ideas, Reflexiones

EL TIRO AL BLANCO COMO DEPORTE

Coronel de Artillería MIGUEL RIVAS DE PINA

ENTRE la gran variedad de clases de munición que se emplean en la guerra moderna, hay una — la bala — cuyo consumo se expresa con cifras astronómicas y, sin embargo, ha sido mirada siempre como de escasa eficacia.

En la llamada "gran guerra" del 14-18, el número de disparos de Artillería aumentó de un modo exorbitante, llegando a surgir el propósito de que los gruesos proyectiles fuesen los encargados de dominar por sí solos en el campo de batalla, cuyo terreno quedaba convertido en un "paisaje lunar", y a pesar de ello, o por ello mismo, la explotación del éxito no podía llevarse a cabo en buenas condiciones y el avance fracasaba ante una segunda línea fortificada. En la guerra actual, la bomba de aviación y las tropas motorizadas han resuelto este problema, y junto a un número considerable de armas especiales, de gran eficacia para los fines concretos a que cada una está destinada, subsiste el arma de fuego individual, que sigue siendo indispensable en todo momento, no sólo para la Infantería, sino que también, desde que aparecieron los paracaidistas, se ha extendido la necesidad de su empleo por los hombres que se encuentren a retaguardia. Las tropas de Intendencia y Sanidad, los obreros de fábricas militarizadas, etc., han de tener siempre a mano un arma de fuego, y no basta que posean ligeras nociones de su manejo, como es costumbre, porque la aparición de los enemigos por sorpresa impone la necesidad de obtener eficacia de un modo casi instantáneo, evitando que los hombres bajados del cielo se organicen y afirmen sobre el terreno.

Estas consideraciones nos llevan a la conclusión de que es indispensable dar instrucción de tiro lo más completa posible a todos los hombres, sea cual fuere su misión y el puesto que ocuparán durante la guerra. Para el desarrollo de esta enseñanza en las Unidades del Ejército basta aplicar los reglamentos y planes de instrucción; pero existen dos organismos: el Frente de Juventudes y las Milicias del Partido, en las cuales puede y debe introducirse, despertando la afición entre los muchachos y sosteniéndola después por medio de estímulos adecuados.

La primera necesidad es que sea continua y su desarrollo alcance todo el tiempo en que los hombres pueden ser movilizados. La repetición frecuente del tiro, poniendo en cada disparo todo el cuidado posible, es la única manera de alcanzar la acción refleja que conduce a la eficacia durante el combate.

El estímulo para formar tiradores en número considerable lo encontraremos dando a esta enseñanza carácter deportivo mediante una serie de pequeños certámenes escalonados, a los cuales concurren los componentes del Frente de Juventudes, seguidos de otros de mayor importancia, a los que asistan también las Milicias, culminando cada año en un gran concurso Nacional, donde se contrasten los méritos de los más aventajados.

Tres son los problemas a resolver para conseguir la debida eficacia: polígonos, armamento y organización.

El polígono abierto es el que posee mejores condiciones para efectuar el tiro en forma parecida al que se hace en la guerra; pero exige acotar y prohibir el paso en una extensión de terreno considerable, lo cual no puede conseguirse más que a gran distancia de las poblaciones, con los consiguientes gastos de traslado y pérdida de tiempo. Esto obligará a utilizar con frecuencia galerías cerradas, que siempre pueden instalarse donde convenga; pero en las obras necesarias para su construcción es indispensable compaginar cualidades antagónicas: la seguridad, que debe ser absoluta, y las disposiciones referentes a dirección de la luz y comodidad de los tiradores. Si las obras de seguridad se instalan a lo largo del recorrido de la bala en forma de mamparas con ventanillas, los bordes de éstas se desgastan rápidamente, exigiendo frecuentes reparaciones, y si, por el contrario, la fijeza de la trayectoria se trata de conseguir en su origen, limitando las posiciones que pueda tomar el arma, el tirador sufre molestias que disminuyen la precisión del tiro.

Se necesitan dos tipos de galería: uno para el empleo del cartucho de guerra hasta 200 ó 300 metros, y otro más sencillo, en el cual se utilizará solamente un cartucho especial hasta 50 metros. Estas últimas deberán prodigarse, sin que por ello deje de construirse un polígono para el tiro con cartuchos de guerra en todas las poblaciones.

Respecto del armamento, razones de economía aconsejan emplear un cartucho especial muy barato para que los muchachos puedan consumirlo en abundancia, despertándose entre ellos la afición. El arma ha de ser el mismo fusil de guerra, utilizando los inútiles mediante su entubado a un calibre reducido, con recámara y rayado que permita adoptar un cartucho con precisión suficiente hasta 50 metros; pequeñas reformas en la aguja y extractor y supresión del depósito completarán la transformación del arma.

Para el resto de la enseñanza, podría estudiarse la adopción de un cartucho con carga reducida y bala con envuelta ligera que, conservando la precisión hasta 300 metros, produjera menor desgaste en el cañón y redujese el peligro de rebotes.

Será indispensable dar las mayores facilidades para el desarrollo de esta instrucción, de manera que resulte cómoda y asequible para todos; se reglamentarán las condiciones técnicas de cada uno de los certámenes obligatorios para la clasificación de los alumnos, a la vez que se contribuye a fomentar la afición con premios, distintivos y ventajas de diferentes órdenes. La concurrencia al concurso Nacional se facilitará a todos aquellos que hayan acreditado sus aptitudes en otros concursos, que se habrán organizado previamente con este objeto, tanto en el Frente de Juventudes y el S. E. U. como en las Milicias; y aquellos que alcancen el título de Maestro tirador en un concurso Nacional tendrán derecho preferente a ocupar los cargos de profesor y entrenadores, que deberán existir en todas las galerías de tiro.

NOCIONES DE ORGANIZACION DE CRÍA CABALLAR

JOSÉ GIL RAMÍREZ,
Comandante de Caballería.

LA Cría Caballar tiene por objeto encauzar y organizar la producción del caballo para obtener ejemplares de un tipo determinado y cada vez mejores.

Para conseguirlo, el Estado dispone de los Depósitos de Sementales, Depósitos de Recría y Doma, Yeguada Militar y Centro de entrenamiento y selección de reproductores.

Los DEPOSITOS DE SEMENTALES, en número de 58, poseen los caballos que por sus características son aptos para la reproducción.

Su misión consiste en facilitar al ganadero que no puede costear un caballo propio, de raza y condiciones adecuadas, un reproductor distinguido, asegurando así una descendencia con caracteres definidos.

Cada año, en la época conveniente, salen de los Depósitos los caballos sementales y establecen paradas en los distintos pueblos de la zona asignada a cada uno de ellos, adonde los ganaderos pueden llevar sus yeguas para ser beneficiadas.

Al que demuestra la posesión de cierto número de yeguas, y previo el pago de una módica cantidad, se le entrega, bajo recibo, un reproductor, que tiene en su poder durante la temporada y cuida a sus expensas, debiendo luego devolverlo en las mismas condiciones que lo recibió.

Cuando una yegua ha sido llevada y cubierta en una parada, el ganadero recibe una hoja acreditativa, que canjea, al nacer el descendiente, por un certificado de origen, lo que le permite poner a su potro el hierro del Estado.

DEPOSITOS DE RECRÍA Y DOMA. — Los ganaderos cuidan sus potros durante dos o tres años; pero como no todos disponen de medios para atenderlos debidamente, el Estado se los adquiere y reúne en estos Centros, que se encargan de proporcionarles lo necesario para que vivan en las mejores condiciones de nutrición e higiene, completando su desarrollo, evitando el trabajo prematuro a que generalmente son sometidos por los pequeños ganaderos y dando la rusticidad conveniente al caballo de guerra.

Cada año salen de estos depósitos Comisiones de compra, que van de pueblo en pueblo en su zona respectiva, adquiriendo los potros de tres años, y a veces algunos de dos años, si son ejemplares muy distinguidos, con preferencia los que ostentan el hierro del Estado.

El ganado comprado se recoge en los Depósitos de Recría y Doma, donde se distribuyen en piaras y permanece en libertad hasta cumplir los cuatro años.

En esta edad se amarran y comienza su doma, a cargo de estos mismos Establecimientos, y por la Jefatura de la Sección de Cría Caballar del Ministerio del Ejército, que es quien dirige todos los servicios, son destinados a

los distintos Regimientos y Centros del Arma de Caballería, a los que se incorporan al finalizar su doma.

Como estos Depósitos de Recría y Doma han de tener dehesas de extensión y condiciones adecuadas para mantener las piaras de potros en libertad mientras dura su recría, están instaladas en cortijos, en los que, además, se laboran las tierras con arreglo a planes determinados, a fin de obtener productos para el ganado y lograr el mejor aprovechamiento de las fincas.

Nada tienen que ver con estos Centros los Depósitos de Ganado, los cuales sólo son almacenes de caballos y mulos, donde se reúnen los sobrantes de plantilla, recuperados, etc., y desde donde, según su edad y aptitudes, son destinados a donde hacen falta, o son vendidos de desecho cuando no reúnen las condiciones necesarias para el servicio.

YEGUADA MILITAR. — Su objeto es proporcionar un plantel de caballos dignos de ser elegidos para sementales, y yeguas aptas para la procreación y mejora de las razas caballares elegidas.

La Yeguada Militar está asimismo instalada en cortijos que reúnen las debidas condiciones para la crianza del ganado, y posee un determinado número de yeguas, todas de excelente calidad y genealogía distinguida, dedicadas a la reproducción.

Los productos obtenidos, debidamente atendidos desde su nacimiento y criados en las mejores condiciones de nutrición y salubridad, sufren una primera selección y se desechan los que presentan cualquier defecto o no reúnen las necesarias condiciones de conformación o belleza.

Las hembras elegidas quedan en la Yeguada para la cría, y los machos a la edad conveniente pasan al Centro de Entrenamiento y Selección de Reproductores.

CENTRO DE ENTRENAMIENTO Y SELECCION DE REPRODUCTORES. — Como no es suficiente la belleza y perfecta conformación para calificar de bueno un caballo, los que han de ser elegidos para reproductores pasan a este Centro, donde, a cargo de personal competente, son preparados y sufren las pruebas necesarias para acreditar su valía y excepcionales condiciones.

Los que efectúan con éxito las pruebas establecidas, son destinados a los Depósitos de Sementales como ejemplares dignos de que sus caracteres se perpetúen en su posteridad.

A veces el Estado adquiere caballos o yeguas ya probados para nutrir los Depósitos de Sementales o la Yeguada, y también en ciertas épocas actúan Comisiones de compra (independientes de las anuales de los Depósitos de Recría y Doma) de ganado domado y de condiciones determinadas.

ACADEMIAS DE CLASES DE TROPA Y SUBOFICIALES

Comandante de Infantería MIGUEL GARCÍA JIMÉNEZ

EL problema de instrucción de la Oficialidad está resuelto, así como la perfección de Mandos, en diversas Escuelas. Mas no ocurre lo mismo en cuanto a la formación de Clases y Suboficiales. La guerra moderna ha hecho evolucionar convenientemente el sistema seguido en todos los Centros de enseñanza militar; pero las Academias regimentales se han librado de esa metamorfosis obligada, sin que sepamos por qué, y ha tiempo permanecen en un estatismo que ha hecho sospechar a muchos sobre sus positivos resultados.

Los Reglamentos tácticos modernos confieren a esas Clases una enorme responsabilidad de acción e iniciativa

en el combate, sin que paralelamente su enseñanza a recibir haya variado de métodos ni sistemas. Todo quedó reducido a leves alteraciones de programas; pero de ahí no se pasó.

Enunciaremos a continuación lo que, a nuestro juicio, es fundamental tratar:

- a) Academias. Sus clases. Régimen.
 - b) Profesorado.
 - c) Alumnos.
- Suboficiales.
Sargentos.
Cabos.
Soldados aspirantes a Cabos.

Las Academias podían ser de dos clases: regimentales, para todos los alumnos, y centrales o centralizados, para Suboficiales y Cabos primeros que desearan obtener el ascenso al empleo inmediato. Las primeras serían de formación para soldados, Cabos y Sargentos, y de preparación para ingreso en las de la segunda clase, a los Cabos primeros y Suboficiales.

La designación para ocupar plaza en las convocatorias de cada año de las Academias Centrales se haría entre los más antiguos solicitantes que hubiesen terminado con aprovechamiento sus cursos en las Academias regimentales. Los que excediesen serían los primeros en ingresar en la convocatoria siguiente.

La duración de cursos en las Regimentales no debiera ser inferior al siguiente: De Suboficiales, un año. De Sargentos, dos años. De Cabos primeros, un año. De Cabos, dieciocho meses, y de Soldados, seis meses.

El nombramiento de Cabos interinos debe recaer, a ser posible, en alumnos aspirantes a Cabos, y nunca con menos de tres meses de régimen académico, al no ser que causas muy excepcionales obliguen a lo contrario.

Como quiera que, encuadrados en sus Unidades respectivas, los alumnos no practicarán en instrucción, por lo general, más que en su empleo efectivo, se hace necesario acudir al campo para enseñar lo que en clase ha de comentarse después.

Al confeccionarse los horarios, se tendrá en cuenta la fundamental importancia de las Academias regimentales.

Ningún alumno, a excepción de los Suboficiales, desempeñará destino hasta no aprobar el plan de enseñanza de su empleo, si taxativamente no renuncia al ascenso.

PROFESORADO. — La interpretación de la segunda parte del artículo 286 del capítulo XIII, título II del Régimen Interior de los Cuerpos, ha dado la norma o pauta para designar los profesores de las Academias regimentales, recayendo casi siempre en los Ayudantes (Capitán y Tenientes) de los Regimientos, a pesar de las misiones complejísimas que ya de por sí tienen asignadas estos Oficiales. Pero sean quienes fueren los nombrados, si las Unidades no tienen plantilla de profesores, los que tal misión desempeñen han de simultanear sus funciones con otras ajenas a la enseñanza y no habrá de extrañarnos el que sean muchos los días que la clase no tenga lugar. Cabe resolver el problema del profesorado capacitando Oficiales mediante curso o cursillo en un Centro que se organizara, y hasta nos atrevemos a darle un nombre: Escuela Militar de Pedagogía. Los Oficiales diplomados serían destinados a las Unidades en plaza de profesores, gozando ventajas económicas análogas a las de los diplomados en Educación Física y sin otro cometido que el de la enseñanza y servicios de Régimen Interior que les pudiese corresponder, siempre que no les separase de su función principal.

En cada Regimiento o Batallón independiente se nom-

braría un Inspector de Academias; a ser posible, con categoría de Jefe.

ALUMNOS. — *Suboficiales.* — Para su ascenso al empleo de Alférez han de aprobar el plan que para su clase corresponde en las Academias regimentales y conseguir la suficiencia en la Academia Central. En ésta se les capacitará para poder desempeñar hasta el mando de compañía inclusive. Aquellos que, no obstante su aplicación, moral y entusiasmo, les faltare la fortaleza física indispensable, podrían obtener el ascenso, pero pasando a la Escala complementaria.

Los que, tras repetir curso, no logran ser aprobados, no deberían ascender al empleo inmediato.

En la Academia Central, régimen de internado y duración aproximada de un año.

Sargentos. — Para el ascenso a Brigada sería necesario terminar con aprovechamiento el curso o cursos de la Academia regimental de su empleo, cuya repetición puede ser ilimitada para el que resultase desaprobado.

Cabos primeros. — En régimen de internado, seguirían el curso de duración no menor a un año en la Academia Central de su clase, después de la aprobación del correspondiente en la Academia regimental. A los que no alcanzaren la suficiencia para el ascenso, no desmereciendo su conducta, se les podrían conceder ventajas positivas para su ingreso en Cuerpos e Institutos del Estado.

Al ascender al empleo inmediato, los Cabos primeros pasarían destinados a Regimiento o Batallón distinto por un plazo no menor de dos años, con lo que se robustecería su autoridad, facilitándoles en sumo grado la práctica de mando.

Cabos. — Con todos los aprobados en las Academias regimentales de cada Arma o Cuerpo, debiera hacerse un escalafón general por antigüedad de examen y por puntuación los de cada curso.

Al ascender estas clases, serían trasladadas de Regimiento, dentro de la misma División, con el veto de vuelta al mismo por dos años, por las razones aducidas para los Cabos primeros.

Soldados. — El nombramiento de alumnos exigirá llevar el tiempo de servicio indispensable que permita a su Capitán poder informar sobre su conducta, entusiasmo y capacidad. Los profesores propondrán la baja de aquellos que a su juicio no merezcan seguir el curso.

Es recomendable la voluntariedad por parte del soldado a ser aspirante para Cabo. Cuando el número de ellos fuese inferior al de plazas, será indicio que la instrucción moral no acertó a inculcar en las Compañías el amor a la profesión militar, en grado que, de ser inferior a cierto límite, no dejaría de ser lamentable.

La rotación de alumnos al final de cada período de instrucción por las diversas Unidades de un Regimiento o Batallón independiente, sería el complemento más interesante y eficaz de su enseñanza.

CONSIDERACIONES SOBRE PSICOTECNIA Y SU APLICACIÓN AL EJÉRCITO

Comandante de Ingenieros
MANUEL MARTÍN RASCÓN

LA creciente influencia de los criterios psicológicos en la determinación de actitudes del individuo y la aplicación que actualmente tienen en lo que al Ejército respecta, hacen interesante divulgar algunos aspectos de esta palpitante cuestión.

Siendo la psicotecnia psicología aplicada, la noción de

esta última es de mucha mayor amplitud, y en forma alguna pueden ser ambas identificadas. Si hacemos uso de conocimientos psicológicos para comprender, por ejemplo, algún personaje histórico, no trabajamos, en tal caso, psicotécnicamente. Ocurre lo propio si con las luces de la psicología tratamos de explicar fenómenos sociales,

como las crisis económicas. Resumiendo: si con fines puramente teóricos hacemos uso de conocimientos psicológicos para aclarar cualquier fenómeno, nos situamos en la psicología aplicada en su acepción más amplia. Pero si empleamos la psicología en aportar cambios o modificaciones en la vida, es la psicotecnia la que encontramos. Es preciso, pues, que los problemas sean de naturaleza práctica, no teórica, para que el concepto de psicotecnia aparezca. Por ello los problemas de la psicotecnia no son psicológicos en primer plano; nacen en el exterior, en la sociedad; pero son tales, que pueden ser resueltos a lo largo del camino de la investigación psicológica.

Al hablar de la psicotecnia, se piensa generalmente en el examen o ensayo de una persona con miras a la adecuación de la misma para alguna actividad o para alguna función. Los exámenes médicos son, hace mucho tiempo, conocidos con este fin.

Al examen psicotécnico le precede en la práctica la comprobación del método que en el mismo se ha de emplear, o, más justamente, de los métodos de examen; pues, para cualquier actividad, un aspirante debe ser sometido a un cierto número de ellos. A su vez, a la elección del método de examen o de las pruebas empleadas en el mismo, precede el análisis mental de la función, actividad o empleo en cuestión. Esta función o actividad es el punto de partida, y el investigador observa con preferencia las acciones del hombre en el ejercicio de tal función. Lo que observa lo pone bajo sus categorías psicológicas, llegando así a una imagen psicológica de la función o empleo, formada por él. Esta imagen hipotética puede ser más o menos correcta; esto deberá ser comprobado experimentalmente. Enlazando con la imagen del empleo y completándola, vienen a continuación a meditarse los métodos de examen. Comprobación de tales métodos significa, por lo tanto, comprobación de la imagen mencionada. Sin entrar más en el fondo de esta comprobación, diremos tan sólo que se efectúa mediante la comparación de los resultados de los exámenes con los juicios críticos de observación directa, en forma de obtener lo que se llama "correlación", palabra que expresa la tendencia que tienen dos elementos a variar de una manera concomitante.

En el dominio de los fenómenos físicos no hay necesidad de hablar de correlación, porque las relaciones que se manifiestan son constantes, absolutas; por ejemplo, la dilatación de los cuerpos por aumento de temperatura. Pero en biología, y con mayor razón en psicología, como no se es capaz de eliminar todos los factores extraños a la función estudiada, sin poner en peligro la vida misma del individuo, condición esencial para la existencia de aquella función, nace la inconstancia y la marcha caprichosa, a veces, de estos fenómenos. Este es el motivo de que las correlaciones en psicotecnia no sean nunca perfectas, sino parciales, y son consideradas como satisfactorias cuando la relación o coeficiente de correlación es superior a 0,40.

Si la investigación psicotécnica parte del hombre, de sus inclinaciones, disposiciones, posibilidades sociales que tenga para muchos empleos, quizá, y busquemos entre ellos el empleo más adecuado para sus facultades naturales, tenemos la Orientación profesional, la cual, en la situación actual de la ciencia, sólo aproximadamente puede ser satisfecha en muchos casos. Si partimos de un empleo o de una actividad, y buscamos al hombre adecuado para ella, haremos "selección profesional". Partir del hombre quizá sea más moral, porque, aunque en forma alguna sea inmoral la selección profesional, es claro que si un hombre resulta ser el mejor de los examinados para determinada función a cubrir, no puede excluirse que él mismo tuviese la misma adecuación para otro empleo socialmente mejor para él. Por otra parte, es más fácil para el psicotécnico indicar entre un cierto número de solicitantes el más adecuado para una actividad, rechazando a los no suficientemente aptos, que hacer una elección a base de la posición social de los candidatos, con

las miras puestas en sus características psíquicas. El psicodiagnóstico selector ha sido, quizá por esta razón, precursor del de orientador de profesiones.

La psicotecnia de selección profesional viene llamándose también psicotecnia de industria. "Industria" debe comprenderse en un amplio sentido. Una escuela cae también bajo este título si se actúa en interés de la escuela, en mejorar el rendimiento de la enseñanza, en la admisión de candidatos. También el Ejército está, en este sentido, comprendido en la palabra "Industria".

Siglos y siglos se ha vivido sin esta aplicación de la psicología, y siempre ocurrió y ocurre que muchísimos hombres han encontrado y se encuentran en su "lugar adecuado". Podrá preguntarse si a este resultado se ha llegado por pura casualidad, o, en otro caso, qué clase de factores, que se quieren reemplazar ahora por el examen psicotécnico, han intervenido. A poco que se piense, veremos que la selección existe y ha existido siempre al desempeñar cualquier función. Los insuficientes sucumben rápidamente en esta "selección natural". Hay siempre una selección negativa mediante la cual son "cribados" los no adecuados. Para funciones de importancia, la primera y la segunda enseñanza son ya un sistema selectivo, y a través de la misma función puede observarse, aunque menos frecuentemente, una selección positiva, si uno, en ella, se puede elevar. La selección negativa predomina siempre, mas no actúa con perfección, y es duradera y fatigosa; en cuanto es necesaria una preparación para el desempeño de la función, pasan quizá años enteros antes que comience el experimento seleccionador, el cual se lleva a cabo en el lugar del trabajo, a costa del rendimiento. La psicología aplicada no está tan perfeccionada que nos ponga en situación perfecta de examinar para todas las funciones o actividades; pero si posible es examinar en algunas de ellas, la selección se hace en tantas horas o días como años se hubiesen necesitado en aquella forma.

Hasta ahora venimos refiriéndonos a la llamada "psicotecnia del sujeto" por contraposición a la "psicotecnia del objeto", en la cual se ven las cosas que deberán ser aplicadas a la naturaleza humana. Pongamos un ejemplo de fecha reciente: ¿Cómo debe ser la tablilla de matrícula de un auto para poder observarse del modo más fácil y rápido posible? En el laboratorio psicotécnico perteneciente a un servicio extranjero de Correos se hizo sobre esto una investigación a instancia de una comisión oficial. En primer lugar, se preguntaba qué combinación de colores era la más adecuada. Se ensayaron letras amarillas sobre fondo negro, blancas sobre azul, negras sobre amarillo; se ensayó con iluminación fuerte y débil, con la lámpara de mercurio y con la luz de sodio, que se emplea mucho en el tráfico. El resultado fue que la combinación letras negras sobre amarillo era la más desfavorable. Amarillo sobre negro dió el mejor resultado, un poco mejor que blanco sobre azul. La diferencia entre estas dos últimas combinaciones era tan pequeña, que se decidió mantener las letras blancas sobre fondo azul, cuya combinación ya venía usándose obligatoriamente. Después se ensayó la cuestión de las letras y tipos de matrícula. Se vieron diez tipos: chapas de matrícula sólo con cifras, con diferente interpuntuación; con una letra y el resto cifras; con dos letras; chapas con todos los caracteres colocados en un renglón, en dos renglones y en tres renglones. Resultó más ventajosa la chapa con dos letras y cuatro cifras, colocadas las primeras en renglón superior al de las segundas.

Hoy, las grandes empresas, fábricas y establecimientos importantes disponen corrientemente de un gabinete psicotécnico para la selección de empleados, con miras, en primer término, al interés de la industria, y a pesar de la evidente conveniencia de establecer entre esos gabinetes particulares intercambio o colaboración, no llega esto, en general, a efectuarse.

En algunos países, organizaciones católicas, con laudables fines protectores, tienen establecidas oficinas particulares de orientación profesional para ayudar gratuitamente en la elección de aprendizaje a los jóvenes candidatos; estas oficinas mantienen relaciones con las del Estado y complementan a éstas. Antes de existir la psicotecnia, estaban ya en estrecha relación, en algunas naciones, las bolsas de trabajo con comisiones especializadas que venían a constituir un consultorio que informaba en los aspectos social y económico solamente — y no es poco — sobre facilidades, posibilidades, etc., en la elección de empleos, evitándose así dejar esta elección a la apreciación generalmente insuficiente del propio interesado o de sus familiares.

No es éste el lugar de exponer detalladamente la organización que creemos adecuada, aprovechando las actuales oficinas locales y registros de colocación — que, como se sabe, radican, las primeras, en localidades importantes, y los últimos, en los pueblos —, relacionándose con la Oficina Provincial de Colocación respectiva, que armoniza y coordina actuaciones. Baste decir, en líneas generales, que podría crearse, relacionada con cada oficina provincial de colocación, una Oficina de Orientación y Selección Profesional, dependiente del actual Instituto Nacional de Psicotecnia, cuyo Instituto, a su vez, se relacionaría directamente con la Oficina Central de Colocación.

Procuraría esta organización, además de la uniformidad necesaria en la aplicación de los principios a fomentar, aunar directrices y tesis y cultivar la creación de organizaciones locales, ayudando a éstas e imponiéndoles al mismo tiempo un mínimo de requisitos o de exigencias a cumplir. El organismo superior desempeñaría también funciones informativas cerca del Ministerio respectivo, y las Oficinas Provinciales de Orientación y Selección satisfarían las demandas de exámenes psicotécnicos de instituciones del Estado principalmente, empleándose en tal forma personal con documentación y orientación marcada por el Organismo Central, que podría formar el *mapa psicotécnico* del país.

Las oficinas particulares de industrias o de selección profesional podrían así establecer una colaboración útil, simplificar sus procedimientos y especializarse más en su respectiva industria. Obsérvese que gran número de profesiones y actividades tienen pruebas de la vista, oído, etcétera, comunes.

En Alemania se procede en la elección del personal del Ejército bajo principios psicológicos. En 1939 existían 17 oficinas para el examen psicológico del Ejército, en el cual colaboraban, juntamente con Oficiales, 171 psicólogos. El examen psicológico se hace en Alemania a los aspirantes a la carrera de las armas, a los aspirantes a funcionarios públicos de cierta categoría, a los voluntarios del Servicio de Información y de las Unidades acorazadas del Ejército, al personal navegante de Aviación, al de Artillería antiaérea, al del Servicio de Información antiaéreo y a todos aquellos que quieren entrar en las varias ramas del servicio naval. Los métodos de este examen psicológico se apartan de la actual psicotecnia, más en boga en el pasado, pues consisten en un cuidadoso estudio del carácter del hombre en todas sus reacciones espirituales y en su estado psíquico. Se evita usar aparatos complicados y experimentos de laboratorio. Son seguidos cuatro principios fundamentales: la investigación de la capacidad espiritual del hombre; la indagación sobre el *acto práctico*; el estudio de la "expresión fisionómica" en el más amplio sentido de la palabra; el análisis espiritual de toda la vida. Para el juicio sobre el "acto práctico" fueron creadas situaciones particulares en estrecha analogía con la vida del individuo. Para el juicio de las acciones especiales fiene importancia decisiva no solamente el resultado alcanzado, sino el modo como tal resultado ha sido conseguido e igualmente la razón por la cual no haya sido

logrado. Al examen psicológico sigue un control ulterior para averiguar o asegurar la aplicabilidad práctica al servicio del Ejército de las facultades encontradas en el candidato. Tal control ha demostrado, en la mayoría de los casos, la exactitud del examen psicológico precedentemente efectuado.

Por lo que se refiere a cuestiones laborales, no se limita Alemania a averiguar en el hombre las cualidades importantes que indica la psicotecnia, sino que se procura obtener un juicio de la personalidad total para situar al candidato en el lugar de trabajo más apropiado.

A este fin existe la llamada *Enseñanza elementalísima*, en la que los jóvenes efectúan trabajos sencillos, al lado de la enseñanza en la escuela, con herramientas simples. Esta enseñanza elementalísima dura un año y viene a ser una psicotecnia de largo plazo para hallar las cualidades del llamado tipo de trabajo del discípulo, que comprende la duración, la exactitud y la fineza de ejecución. Hasta fecha reciente, para poder elegir un joven su profesión, se le exigía el juicio del médico escolar y el del médico de las Juventudes Hitlerianas, referente a sus cualidades físicas, y para las espirituales, el de su profesor. La enseñanza elementalísima completa esos informes con sus indicaciones respecto a aptitudes, y parece ser tan eficaz, que el *Reichorganisationsleiter*, Dr. Ley, pretende incluirla en el programa de la enseñanza primaria. El Frente Alemán del Trabajo secunda esa labor con una serie de cursos, conferencias y pequeños tratados, en los cuales se señala el grado de capacidad que se necesita para diferentes profesiones, dando normas a los padres para la selección profesional.

Relacionada con esta selección, y tendiendo al aumento de la capacidad, existe en Alemania el llamado "Campeonato Profesional del Reich", debido a la actividad de las Juventudes Nacional-socialistas. El jefe de las Juventudes del Reich, Dr. Axmann, reconoció en la idea deportiva el estímulo especial para el campeonato. Los ejercicios se hacen a base de cuatro clases de rendimiento de trabajo, dependientes cada una de la edad de los competidores y de la duración del mismo. Aquellos son divididos en tres partes: teoría profesional, práctica profesional e ideología; y su fin es inculcar a la juventud la voluntad de aumento del rendimiento, representando los resultados de esta competición un elevado valor, por dar a cada uno la posibilidad de reconocer deficiencias propias en la enseñanza o en sus conocimientos. En 1938 tomaron parte en este Campeonato profesional cerca de tres millones de personas de ambos sexos.

También se refiere a la orientación profesional el llamado "Premio Langemark", en recuerdo de los caídos en los campos de batalla del mismo nombre. Este premio está financiado por el Frente Alemán del Trabajo, y para él son seleccionados cierto número de jóvenes, por el Ejército, el Partido y el Servicio del Trabajo. Estos jóvenes viven en camaradería con los profesores de la Organización estudiantil del Reich, en un campamento, y durante su permanencia en él son examinados por medio de ejercicios escritos y orales relativos a formación general y capacidad en sus profesiones. Se intercalan carreras pedestres, combates de boxeo, veladas teatrales, que permiten apreciar cualidades de conducta y carácter. Al cabo de un cierto número de días, los profesores, reunidos con un Oficial del Ejército, aconsejan al jefe de esta Institución, Dr. Gamelin, que falle en definitiva.

De estos exámenes y del campeonato anteriormente reseñado se suelen obtener valiosos trabajos, referentes a los puntos de vista científico y nacional, hechos por los concursantes al contestar a temas generales dentro de su especialidad individual, aparte del valor de aquéllos en lo que a la orientación profesional respecta, en la que, como se ve, se tiende a substituir o completar el diagnóstico psicotécnico por los juicios críticos de observación directa.

• INFORMACION •

La tropa: Ensayo de Psicología Militar

Si las salas donde se explica la teoría a la tropa pudiesen hablar (¿y quién no daría crédito a lo que dijese esas habitaciones austeras con las paredes frías en su desnudez de una honradez absoluta?), me asegurarían espontáneamente, estoy seguro, del favor de que goza cierta palabra en las escuelas militares; me refiero a la palabra "psicología". No hay conferencia en que no figure esa palabra. Todo el que aspira al grado de Oficial, la recibe de los labios de su Jefe de clase, como la fórmula que aunará automáticamente el sufragio de todos los subordinados. Pero ¿es verdaderamente sensato el que esta iniciación a la psicología quede en el estado primitivo de un hechizo? ¿Es que sería verdaderamente inoportuno el desear que no se limitasen a hablar de la palabra y que se enseñase la "cosa"?

"Educar" es, su etimología lo dice elocuentemente, el sacar, el conseguir algo de alguien, y la pregunta que se impone es "¿cómo?"

Las felices disposiciones naturales del educador, del oficial, le permitirán no tener que reflexionar mucho sobre las condiciones y los medios de llevar a cabo su misión. Un seguro instinto le guiará por el buen camino y le prevendrá contra los errores de la maniobra. Pero ¿quién es el oficial lo bastante afortunado para abandonarse sin vacilación a este instinto?

Ahora bien: para educar es preciso de antemano y necesariamente "conocer"; la psicología general estudia las relaciones en que interviene el pensamiento del hombre, del hombre concebido en su universalidad. Como en las demás ciencias, la psicología debe abstraer y generalizar. No alcanza al hombre en su totalidad, sino que las leyes que descubre (suponiendo se les pueda llamar leyes, quizá les conviniere mejor la palabra "relación") presentan un interés evidente para aquellos que se mezclan en cuestiones de educación. Multitud de obras han hecho de ellas su fundamento. No hay más que consultarlas.

Pero al lado de esta psicología general, o más exactamente en el interior de ésta, se puede distinguir una psicología *militar*. Entre las dos existe una relación de género o especie. Esta especie hemos aprendido a conocerla mejor gracias a la movilización. Los múltiples problemas que se han presentado después de dos años de vida casi militar, nos obligan a concederle una importancia muy particular y de la que no nos habíamos dado cuenta anteriormente. No cabe duda que hay materia para grandes estudios. Mi propósito se limitará a bosquejar de manera fragmentaria e insuficientemente ordenada algunos de los elementos que un trabajo más profundo deberá desarrollar y completar.

Por "tropa" entiendo un conjunto de soldados que pueden tener un contacto directo: la Sección, la Compañía, el Batallón. En este último grupo, ocasional en la realidad, el contacto directo disminuye ya mucho. En el cuadro de "Regimiento" es casi inexistente. Así, donde aparece más fuerte es en la Compañía y en la Sección. La una y la otra se componen de un cierto número de soldados formando — y esto es lo esencial — una *unidad*. La existencia de tales agrupamientos humanos regulares y las

condiciones por las que están enlazados entre sí hacen precisamente que se pueda hablar de una psicología militar. Asignar una manera especial de vivir a un conjunto de hombres es asignarles sólo por esto una cierta manera de pensar y de sentir. Basta pensar en la experiencia monacal.

Se equivocaría uno bastante, sin embargo, si ensayase el paralelo entre la tropa y los monjes. El convento forma un *todo armonioso*. Un conjunto de leyes, algunas veces muy duras, incluso tiránicas, pero aceptadas *libremente*, reglan minuciosamente la existencia de los frailes durante *la duración entera de su vida*. La fe lo hace todo.

Los soldados no se unen entre sí por vocación. Ninguna creencia les obliga a vestir el uniforme. Una voluntad completamente *social*, el decreto de movilización, les da la orden de ir a tal sitio, que no está escogido, en manera alguna, por ellos, provistos de su equipo militar.

Para hacer comprender mejor el problema, me permitiré recargar algunas de sus tintas.

No hay necesidad de decir que en el momento que suena la llamada de movilización nadie piensa en describir en detalle los motivos que dictan su partida. Hay una cosa que impide todo deseo de embarullar: *la conciencia de un gran peligro inminente*.

Pero el espíritu del ciudadano movilizado establece una relación de causa a efecto entre el peligro y la movilización, y no entre el decreto de movilización dado por las autoridades y la movilización en sí misma. ¿De qué viene ese distinguo? Helo aquí: Sea porque la amenaza que pesa sobre el país disminuye de proporción o se aleja con el tiempo, sea porque cada hombre se cree en condiciones de juzgar de la causa por sí mismo, el caso es que cuando la amenaza *parece* disminuir o alejarse, no vacilará en murmurar contra los "rigores" del servicio; impaciente como está de volver a sus ocupaciones civiles. No pensará en el *poder imperativo* del decreto de movilización; un fraile se inclina ante los estatutos de su orden; el ciudadano movilizado quiere, por sí, remontarse a la causa, y si no se remonta de *derecho*, lo hace de *hecho*. Se deduce de aquí la consecuencia siguiente: el elemento *peligro* varía y sus variaciones dan a la relación *movilización-peligro* una elasticidad que provoca un número de perturbaciones en el espíritu del movilizado. Es sólo bajo el imperio de la *necesidad* por lo que consiente en alienar una parte de su libertad individual; pero cuando la necesidad disminuye, cada uno quiere recobrar toda su libertad y la reclama. La tropa forma, pues, un complejo inestable, cuya tendencia más natural le empuja a la disgregación de sus elementos. Esta inestabilidad psicológica, si puede llamarse así, está en proporción de su inestabilidad moral. Es preciso ver este carácter por entero para remediarlo.

La movilización, digan lo que quieran, se traduce por un sentimiento de "contrariedad" en la conciencia del soldado. Pero esto no es más que un accidente. Con el fin de la guerra cesa. La disciplina queda.

Se puede definir la *disciplina* como la fuerza que mantiene a varios seres en subordinación a uno solo. Se ex-

presa en un instrumento de orden, que es la jerarquía militar. Se encuentra natural que cierta fuerza llamada cohesión una en un mismo todo los diferentes átomos de una molécula. El espíritu humano experimenta un trabajo mucho más grande, sin embargo, para concebir que un ser tenga derecho de mandar a varios de sus semejantes. La observación se refiere a nuestras sociedades modernas, imbuidas de democratismo. Es irritante ejecutar algo por una orden. Antes de obrar se quiere tener el placer de aceptarlo. El amor propio no se desmoviliza jamás. Sólo una gran amplitud de espíritu permite sobrepasarlo, y aun así queda adormecido.

Pero hay otras razones que aumentan su resistencia: todo hombre, por solo el hecho de que vive, mantiene o sufre una teología individual que le hace descuidar todo aquello que no es útil para él en un porvenir próximo. Ahora, en el orden militar, se enfrenta con una teología completamente diferente: la salvación del país por la batalla victoriosa, tal es su fin. Aquí cada uno debe trabajar; pero no en provecho propio, sino en el de una entidad difícilmente definible: la Patria. Este ensanchamiento y esta mayor profundidad de fines debería exigir, a su vez, un ensanchamiento y una profundidad paralela del espíritu individual, lo que no se encuentra sino excepcionalmente.

La jerarquía militar, fundada sobre la disciplina, hace uso para sí de una *escala de valores*. Encuentra su criterio en la aptitud para la guerra. De ahí que sobresalga en ella la más apropiada para destruir más y mejor. Ahora, la escala de valores militares que coincidió durante una parte de la Edad Media y otros tiempos con la escala de valores sociales, entra hoy en flagrante conflicto con el orden de las sociedades, que al evolucionar acuerdan la primacía al trabajo pacífico. El espíritu actual deberá esforzarse por transformar su sistema de evaluación. Pero ¿cómo exigir que revise todos los valores? Si prueba a hacerlo, cae rápidamente en contradicciones sangrantes; el crimen se castiga, la matanza colectiva se alaba. Pocos hombres pueden operar la transmutación de valores que exigen el estado de guerra y el orden militar en general.

Como se ve, la disciplina militar y las condiciones que ella exige chocan con lo que hay en el hombre de amor propio y de egoísmo. Hiere frontalmente su escala de valores, el cuerpo de verdades tan indispensable al equilibrio de cada uno en esta vida. De ahí las fricciones y la resistencia; nada que no sea natural. Sólo una inteligencia especialmente libre de prejuicios, sensible a todos los matices individuales, atenta a todas las reacciones, incluso las más fútiles en apariencia, sabrá convertir estos residuos en una verdadera sumisión.

En fin, reconozcamos que el hombre no consiente en obedecer más que a aquel que reconoce superior. Sin ocuparnos del caso de los Jefes por debajo de su valor, la dificultad que nace de esta exigencia psicológica aparece inmediatamente; no se puede convenir en la superioridad de otro nada más que confesando una cierta "inferioridad en sí mismo" que no hace esto fácil. Pero no reside el principal obstáculo en la complacencia de su amor propio. Es preciso, además, poder reconocerlo. Muchos hombres no tienen entendimiento más que para las cosas de su profesión. Así, uno que distinguiría a la primera ojeada un cerrajero bueno de otro malo, sería incapaz de apreciar lo que constituye la superioridad de su oficial.

El criterio profesional que aplica le hace difícilmente comprensible, si no incomprensible en absoluto, la existencia de la jerarquía militar, fundada sobre criterios completamente diferentes. Así se explica la actitud, algunas veces sospechosa, de ciertos hombres que son buenos soldados, pero cuya comprensión no va más allá de los límites de su oficio.

Los poetas todos lo han cantado a porfía: la vida es efímera, los hombres pasan, las civilizaciones perecen. Si nos aferrásemos firmemente a este pensamiento, el mundo se transformaría. Pero, en realidad, no hay nadie que no

se crea, en su fondo, eterno. Y esta persuasión da al mundo el aspecto que tiene...

En el Ejército no ocurre nada de esto. Una de las dimensiones del universo se modifica: el *tiempo*. La vida bajo las armas es *provisional* por definición y toda la cosa militar tiene marcado tal carácter. Tal oficina de compañía, centro de una actividad febril durante un mes, pasará a tomar bruscamente su fisonomía plácida de sala de campo. Las cajas habrán desaparecido. El comandante de la Compañía se habrá vuelto a su bufete de abogado en x. El furriel, su oficina de Banca en z. El ayudante del furriel, su fábrica en y. Sólo los cambios de decoración en el teatro pueden dar una impresión análoga. Todo el trabajo está afectado por ese modo de existir. De ahí la indiferencia irritante muchas veces de ciertos soldados, en los que el "para qué" resume todo el credo militar.

Pero no solamente ese espíritu de "provisionabilidad" debilita el espíritu de la tropa, sino que además le impide que se fije un *fin*. Ahora bien: el hombre es un animal "metafísico" y no se pone verdaderamente en movimiento más que cuando advierte un *fin* que alcanzar. La vista de una "meta" le da los medios y la fuerza para llegar a ello.

Sin este punto de vista en el porvenir, vagabundea, derrochando sus fuerzas. Esa fluctuación que se encuentra en el trabajo de la tropa y la insuficiencia de resultado que a menudo se nota en él me parece tener su causa en esto. La noción de *duración* (fijeza), tan esencial en la vida civilizada, falta en la vida militar. Es como si se le quitase la quilla a un velero.

Más que necesidades "metafísicas", el hombre se resiente de necesidades materiales que, si quedan insatisfechas, llegan a ser causas de perturbación. Sobre este punto se ha extendido Freud largamente.

Dígase lo que se quiera, el hombre es esencialmente el hombre de un lugar. Sus virtudes son, ante todo, caseras. Su vida se desarrolla en medio de su *familia*, en el confort de su *casa*, dedicándose todo el día a las ocupaciones y dedicando sus ocios a sus *diversiones*. La costumbre, este hada omnipotente, consagra a flor de piel la perennidad de una tal existencia.

De repente, un cataclismo remueve sus costumbres. Es preciso dejar su familia para encontrar la, artificial siempre, de sus camaradas de servicio; abandonar su casa para alojarse al azar en locales cualesquiera, donde muy a menudo la idea de confort parece una monstruosidad; dejar su pluma o su carreta para manejar el cañón o el fusil; renunciar a sus diversiones. No se puede imaginar mayor revolución. El observador superficial u obtuso, no advirtiendo modificación exterior esencial en sus hombres, y viendo sólo la guerrera, en lugar de la chaqueta, no sospechará en manera alguna los estremecimientos interiores. Verá mal que estos seres, arrancados de las raíces que les nutren y que les ligan a un cierto lugar, aumenten en "fragilidad" y en "irritabilidad". No se trasplantan impunemente ni los árboles ni los hombres. ¿No era Rabelais el que hacía constar (y era un médico sabio) que la Naturaleza no consiente mutaciones rápidas ni grandes violencias?

La célula natural de la familia se disloca. Se forman aglomerados artificiales donde no se encuentran más que *hombres*. ¿Por qué extrañarse de su rudeza?

Los apetitos, que se llaman *comer, beber, concupiscencia*, anulan lo que la vida encierra de matices. Los instintos primitivos reaparecen y se afirman altaneramente. La igualdad se establece en su provecho. Los que tratan de escapar al "gregarismo" son ridiculizados. Si no ceden, se aíslan y quedan sin acción. Lejos de mí la idea de rebajar la tropa. Me limito a registrar lo que todos han podido notar en toda agrupación masculina obligatoria. Los caracteres ligados al alma de "lo primitivo" son la *versatilidad* y la *falta de medida*, dos rasgos que se encuentran a menudo en el alma de la tropa.

En la tropa, como en la multitud, las pasiones ganan

en simplicidad y en potencia. Se ríe, se enerva, se regocija, se va hacia la "gargantuesco". Es porque los sentimientos gregarios poseen dos poderes singulares de que los sentimientos individuales están desprovistos generalmente: el poder de expansión y el de contagio.

Estos dos poderes se manifiestan tan unidos, que se les confunde ordinariamente. He aquí un ejemplo para ilustrar este fenómeno: Después de un ejercicio muy penoso, la Compañía vuelve al acantonamiento para comer. El menú ese día es modesto. Comiendo cada uno en una celda, se estimarían, si no muy satisfechos, al menos no se mostrarían descontentos en manera alguna. Pero abatamos los tabiques, encontrémoslos reunidos en un refectorio. Inmediatamente de nacer el descontento, infecta a los hombres unos con otros como en una epidemia, y a medida que *se extiende, aumenta* desmesuradamente.

Prosigamos la experiencia; supongamos que uno de los hombres, cediendo al tumulto, eleva la voz, se pone en plan de agitador y hace una barbaridad. Es el mismo hombre que, embriagado ahora por la fiebre colectiva, llorará mañana cuando se le enfrente con su falta. A primera vista no se descubre que sean, con frecuencia, los "falsos bravucones", las naturalezas débiles, las que se rebelan en estas circunstancias; cosa que, sin embargo, es natural, ya que sólo los fuertes de verdad son los capaces de resistir a la corriente que les arrastra.

La vida civil exige de todo ser humano un *sentido de la responsabilidad*. En el Ejército, al menos en tiempo de paz, no puede desconocerse que este sentimiento se debilita en la mayoría. El hombre, al perder de vista el objeto supremo de la jerarquía y de la disciplina militar, mejor que aceptar las órdenes, las más de las veces, las *sufre*. Es preciso convenir que la monotonía de ciertas ocupaciones favorece esta disposición. No sintiéndose *ser causal*, no llega a preocuparse de los *efectos*, ni siquiera

de los que, indudablemente, es él la causa. Un hombre moderado en la bebida caerá un día en el exceso, sin darse cuenta de ello, al debilitar su sentido de la responsabilidad. Este debilitamiento de la personalidad está provocado por la especie de anonimato que crea la existencia en común. Cosa extraña en una agrupación humana, se cree en la *permeabilidad* de las faltas como en las de los méritos. De individual, el sentido de las responsabilidades se convierte en colectivo. Cosa más extraña aún esta debilitación de los sentidos de las responsabilidades, proviene no solamente de una existencia en común, sino que puede también provenir del *signo* de una existencia en común; es decir, del *uniforme*. Como lo dice la palabra claramente, el uniforme hace de nosotros seres semejantes, exteriormente sin duda y algo interiormente. Así, alguien que está cohibido por la personalidad que tiene en la vida civil, se encuentra ser en el Ejército de los audaces, cosa de que él mismo no es el último en sorprenderse, y ¿quién le imputaría a él un delito, a él personalmente, cuando se distingue tan poco de otros miles?

La relación que se establece entre la falta — cuando la hay — y el responsable parece anularse por el aumento desmesurado de uno de los términos. Sobre esto se podrían contar un gran número de anécdotas; pero me limito a señalar el fenómeno en su generalidad.

Pero ¿qué objeto tienen estas notas algo dispares? Como lo anuncié al principio, a arrojar algo más de luz sobre lo que se ha convenido en llamar la psicología militar, a enseñar, porque el hecho de estar agrupados únicamente entre hombres, lejos del hogar, para una vida a la vez nómada y provisional, influye sobre nuestro sistema afectivo e intelectual. No me proponía ofrecer un remedio. Si estas notas permiten *ver mejor y comprender mejor*, habrán alcanzado su objetivo.

(Teniente R. Berger. Traducido de la "Revue Militaire Suisse", núm. 1. Enero, 1942.)

Disciplina japonesa, confucionista y feudal

Puesto que se atribuye a los japoneses el desprecio de la muerte, ¿no será de interés saber cómo tratan ellos este problema? Permítaseme recordar lo que oí, en el tiempo que estuve en el 6.º Regimiento de Infantería japonesa, en Nayoga.

Comencemos por una ceremonia simbólica. El 1.º de enero se reúne a los Oficiales del Regimiento en la sala grande del casino, en la que todos los días tomamos todos, casados o no, nuestro almuerzo, bajo la presidencia del Coronel. *Porque en el Ejército japonés, en cualquier grado o situación, se está retenido por el trabajo el día entero.*

Así, pues, en la mañana del 1.º de enero estábamos todos allí, como todos los días, pero en traje de gala. En un salón inmediato se había erigido una especie de altar; estaba enterrado bajo las flores. Los retratos del Emperador y la Emperatriz le dominaban. Cada Oficial penetraba por turno en el salón; allí estaba sólo, se immobilizaba un instante delante del altar, se inclinaba profundamente y depositaba, antes de retirarse, una rama del árbol sagrado. Ni un discurso, ni una palabra del Coronel ni de nadie. El culto del Emperador forma parte de la vida interior de todo japonés.

Durante los meses de invierno, un profesor de Instituto hace a los Oficiales, cada semana, una conferencia filosófica y filológica, a la vez, sobre un libro de la "Gran Enseñanza de Confucio", el "Kokkyo" o libro de la "Piedad filial". En el Japón, la piedad filial es la solución ideal y natural del problema de la disciplina. Así, la disciplina tiene su nacimiento en la familia por la constitución de esta tríada: el padre, la madre y el hijo. En todas partes

está organizada esta tríada, y esto permite definir los deberes y, en cierto modo, el funcionamiento de cada uno. El reglamento sobre el servicio interior nos enseña, por ejemplo, que en el Regimiento, el Oficial es el padre; el Suboficial, la madre; el soldado, el hijo; en el Cuerpo de Oficiales define al Coronel como el padre; el Teniente Coronel, como la madre; el Oficial, como el hijo. La piedad filial encuentra su suprema expresión en los deberes del japonés frente a frente de su Emperador.

Así, la doctrina de Confucio, con más de 2.500 años de antigüedad, no es comentada simplemente, sino "practicada". La educación japonesa está llena del cuidado de practicar sus ideas. Después de la familia, continúa en la escuela bajo la dirección del maestro, que en japonés se llama el "sensei", palabra que quiere decir "el que engendra por segunda vez". Después de la escuela viene el Regimiento. Allí, la tradición histórica y feudal da un apoyo potente a la doctrina de Confucio.

El japonés no habla por su gusto de todo esto; tiene el pudor de sus sentimientos profundos. Puede ser que lo tenga frente a los europeos más aún que ante otro. ¿Por temor a su incompreensión o a su escepticismo? No sé. Pero su vida militar se regula sobre estos principios. Como tiene el sentido del método, pide al ejercicio físico que dé a su fuerza moral un soporte material sólido; pide también a la fatiga, al sufrimiento físico, que ponga a prueba esta fuerza moral.

Así se combinan las disciplinas del alma y del cuerpo para hacer al soldado duro y esclavo de su deber. Cuando el sentido tradicional del honor militar se une a una edu-

cación semejante, es inútil atar al hombre a su torpedo para estar seguro de que irá hasta el fin. El torpedeamiento de los navíos británicos era una operación difícil. Un torpedo no hubiese bastado en el flanco de un acorazado para hundirle. Eran preciso varios, que alcanzasen al navío en el mismo punto, para agujerear sucesivamente varios compartimientos. Esto exigía, por parte de los ejecutantes, no solamente mucho valor para aproximarse a tiro, sino también una gran habilidad para saber ejecutar y con sentido de la cooperación. Esto no puede ser la obra de un fanático, sino de una unidad perfectamente disciplinada y entrenada.

El Imperio japonés se ha metido en una empresa que,

mirada fríamente, parece temeraria. No podía contar razonablemente ni sobre la superioridad numérica ni sobre la de la potencia industrial. Ha reflexionado, sin embargo, antes de obrar; los que conocen a los japoneses, saben que contrario a su temperamento es la acometividad. El Japón ha puesto toda su confianza en su valor guerrero. ¿Tenía o no razón? Esto no es de mi incumbencia. Pero terminaré, como he comenzado, diciendo que esta guerra ha venido a ser, por ahora, la de las fuerzas morales apoyadas por los medios modernos de la mecánica, más que la de las fuerzas materiales mecánicas animadas por el valor moral de unos cuantos escogidos. (General Duval.—Traducido de "Candide".)

Reglas que debe tener en cuenta la infantería para precaverse contra las observaciones de la aviación

1.º Es imperativo guardar distancias entre vehículos y unidades, así como individuales.

2.º Los vivaques, etc., se situarán, siempre que sea posible, en campo abierto, cerca de un río o lago, de forma que por la mañana temprano puedan disimularse contra los ataques aéreos.

3.º Se obtiene mejor enmascaramiento por el uso de los medios naturales que cubriendo los objetos con paja y follaje.

4.º Debe prohibirse el colocar juntos, en la misma zona, camiones y tropa, pues se forma una pista que, vista desde el aire, revelará la existencia de las tropas.

5.º Hacer avanzar las tropas que marchen a la línea de defensa, a campo traviesa, marchando paralelamente no sólo a las carreteras, sino a los pasos o caminos. Desde el aire, el objetivo que se ve mejor son los caminos y sendas. Los movimientos que se hacen en ellos son siempre visibles y permiten la investigación y el ataque.

6.º Si es posible, aparcar los camiones ocultos bajo los árboles, prohibiéndose las formaciones de ellos en campo descubierto.

7.º Recordar que si las formaciones de reserva son descubiertas, el Puesto de Mando estará seguro de ser descubierto rápidamente, y viceversa.

8.º Cuando se dé un descanso durante la marcha, las Unidades, invariablemente, se dispersarán y los individuos no formarán grupos. *Separarse completamente* del camino durante ese tiempo y buscar el estar a cubierto varios metros al costado de aquél.

9.º No cruzar espacios abiertos. Es difícilísimo descubrir un hombre desde el aire, a menos que se mueva. Si se ve que está expuesto a ser descubierto en medio de una zona abierta, permaneced inmóviles.

10.º No dejar objetos brillantes en el suelo. No se crea que basta con cubrir un objeto de esta clase con hierba para impedir su destello, haciéndose necesario el empleo de barro o pintura. Esto mismo es aplicable a las bayonetas, trípodes, así como a los faros y cubos de las ruedas de los vehículos.

11.º Cada hombre debe estar enterado de que si por él se revela una Unidad, el observador puede estimar y localizar otras Unidades cercanas. Un grupo de hombres descansando bajo los árboles o dando frente a un campo indican una reserva. Es de suponer que a unos cientos de metros estarán los otros dos Batallones.

12.º Se podrán emplear falsos emplazamientos. Pueden usarse para distraer la atención de los auténticos y confundir al observador respecto a la dirección de ataque o línea de defensa.

13.º Al comunicar con aviones por radio, hablar despacio y recordar que la radio del aeroplano es muy difi-

cil de operar debido a la interferencia del motor.

14.º No esperar muy rápidos resultados de la observación aérea. La cabina de un aeroplano es pequeña y los ocupantes tienen mucho que hacer con relación a las cosas que desde ella tienen que desenmarañar.

15.º Cuando un aeroplano amigo pide se le enseñen los paineles, desplegarlos rápidamente. Si un avión dudoso lo solicita desde lejos, o bien descubrirá vuestra posición o el observador llegará a la conclusión que se ha equivocado y se marchará.

16.º No dejar paineles en el campo cubiertos con hierba o paja. Pueden ser vistos por el enemigo y revelarle la posición del Puesto de Mando. (Esto ha ocurrido durante las hostilidades en Flandes.)

17.º Una Infantería nunca deberá enviar una patrulla aérea a reconocer, a menos que tenga una *misión específica*. No confundir y recargar la observación de los aeroplanos asignándoles misiones que son, desde luego, imposibles de cumplir.

18.º Antes de empezar las operaciones de campaña que requieren observaciones aéreas, dad a vuestra escuadrilla de observación informaciones tan completas como sea posible. Entre los problemas con que ella tiene que enfrentarse figuran: el estudio de la situación volando sobre los caminos de aproximación y partida de su zona e informando a las tropas en ellos acampadas; examen de los motores y aparatos; preparación de cámaras, examen de las radios; almacenamiento de municiones, informar con insistencia a los pilotos observadores que componen su equipo sobre las acciones futuras, revisando en su memoria una multitud de órdenes concernientes a mensajes y señales aéreas desde el campo. Si se desea una observación aérea de una zona, después que el problema se ha pensado bien, dar al aeródromo la orden con tiempo suficiente (de acuerdo con la Infantería) para que puedan preparar el aparato, equipo y tripulación. Pueden hacer esto en sólo unos minutos después de la orden; pero sólo en el caso de un estado de "alerta", lo que obliga al aparato, equipo y tripulación a estar siempre preparado a todo evento.

19.º La mejor defensa contra un ataque aéreo enemigo es el mal tiempo. Ningún ingeniero, piloto u oficial que opere puede meter su nariz en la niebla o la tormenta. Para saber si el tiempo es completamente contrario a la Aviación, lo mejor es preguntar a nuestra estación meteorológica. Mientras en el pasado las tropas se movían mejor en tiempo seco, en el futuro lo harán bajo tiempo cubierto, lluvia, nieve y niebla.

(Teniente D. L. Edwards. "Infantry Journal". Julio-agosto 1940.)

La autoprotección de la artillería de campaña contra las armas clásicas.

Sabido es que la misión principal de la Artillería es constituir el soporte de la Infantería por medio de los fuegos de sus cañones, y si se la dota de armas de Infantería es con el único y exclusivo objeto de atender a su protección inmediata o autoprotección, si bien en algunos casos especiales haya servido para proteger algunas retiradas de su propia Infantería. Por lo demás, en las líneas que siguen se ha de considerar la defensa contra las armas clásicas a pie, a caballo o en automóvil, excluyendo las nuevas modalidades de ataque por los tanques o la aviación en picado o vuelos rasantes.

Posibilidad de un ataque inmediato sobre la Artillería.— Guerra de trincheras. — En la guerra de posiciones, la probabilidad de un ataque inmediato a la Artillería queda reducida al mínimo, por existir siempre una sólida línea de Infantería entre ésta y el enemigo, que la protege contra cualquier ataque inesperado. Sin embargo, durante la última Guerra Mundial se verificaron ataques frontales tan bien dirigidos y arrolladores, que tanto la Artillería francesa como la inglesa (en las grandes ofensivas de 1917 y 1918) vieron forzadas en múltiples ocasiones a defenderse con sus fusiles y ametralladoras contra las infiltraciones de la Infantería enemiga.

En el folleto publicado en Leavenworth (1915) con el título *Experiencias de la Guerra Mundial. Defensas de campaña*, con objeto de servir de guía e instrucción a los Oficiales americanos, se daban las siguientes normas en la sección referente a la Artillería:

"En diversas ocasiones, Unidades de Artillería de campaña y posición se han visto obligadas a tener que emplear sus fusiles para ayudar a la Infantería a repeler un ataque.

En una ocasión hubo necesidad de emplear disparos de fusil a 300 yardas de distancia.

Los Oficiales de Artillería deberán preocuparse de tener a mano y en condiciones de servicio cierto número de fusiles, capaces de ser empleados por personal especialmente entrenado."

Guerra de movimiento. — En esta clase de operaciones, la Artillería puede ser sorprendida más fácilmente. Si se encuentra en posición, marcha o vivac, aunque siempre se ha de hallar cubierta por una línea de Infantería, ésta puede ser fácilmente desbordada en sus flancos por los elementos enemigos motorizados o de Caballería, bien por sorpresa o porque la situación táctica les sea propicia, por encontrarse la Artillería con sus flancos descubiertos.

Los puestos avanzados de observación artillera (que a veces se destacan más allá de las propias líneas avanzadas de Infantería) también han de ver multiplicadas las ocasiones de tener que defenderse contra la Infantería enemiga.

Durante las operaciones sobre países enemigos, también debe preverse el ataque esporádico de guerrillas o francotiradores, que si bien no han de adquirir una gran intensidad, no por ello dejarán de tener importancia, sobre todo si la Artillería no lleva consigo armamento idóneo para repelerlas.

Ataque vertical. — Una nueva modalidad de la guerra se muestra en el empleo de las Unidades paracaidistas, que si aparentemente su misión principal es la de atacar y asegurarse las bases aéreas y puntos esenciales de la retaguardia enemiga, tampoco hay que desechar la posibilidad de que intenten apoderarse de obras fortificadas y aun de "posiciones principales de artillería". (Coronel Mancinelli, en la *Rivista di Artiglieria e Genio*, marzo de 1940.)

En efecto: la posibilidad de tales ataques de paracaidistas contra la Artillería en posición, sobre todo si se lleva a cabo en las horas del crepúsculo y en coordinación con

un ataque simultáneo a las líneas de Infantería, puede tener muchas probabilidades de éxito, al distraerla del apoyo de su Artillería, ocupada, por lo demás, en librarse de dichas tropas aéreas. Para estas misiones bastarían pequeños grupos de 8 a 20 paracaidistas, que, equipados con ametralladoras ligeras y fusiles automáticos, pueden atacar eficazmente a las Baterías.

En definitiva, el desarrollo de los acontecimientos en Europa hacen considerar de urgencia la cuestión de dotar a las Baterías de un número adecuado de armas para atender a su autodefensa.

Armas de que actualmente se encuentran dotadas las baterías de campaña americanas y su capacidad para la autodefensa.

Cañones y obuses. — Muchos Oficiales de Artillería mantienen el criterio de que la Artillería de campaña (calibres inferiores a 105 milímetros), con su gran manejabilidad y rapidez de fuego, es apta para la autodefensa; pero si tenemos en cuenta que unos cuantos tiradores enemigos, aislados y situados a 150-300 metros, pueden poner fuera de combate a los sirvientes de las mismas, sin ofrecer a su vez un blanco u objetivo apropiado para las Baterías, se comprenderá su fácil vulnerabilidad. Además de que la Artillería no puede distraerse de su misión primordial, que es apoyar con sus fuegos a la propia Infantería.

Pistolas. — En 1ª actualidad, el armamento primario para la autodefensa de las Baterías está constituido por la pistola semiautomática Colt de 11,4 milímetros. En las plantillas de 1939, el Regimiento de Artillería divisionaria de 75 milímetros, con tracción hipomóvil, se compone de 1.375 hombres, con una dotación de 1.238 pistolas, y una Batería de 75 milímetros, con 135 hombres, dispone de 129 pistolas.

El alcance normal efectivo de una pistola es de 25 metros, y el máximo efectivo es de 75 metros. El "alcance normal efectivo" viene definido por aquel en que un soldado de entrenamiento medio, de diez disparos, alcanza nueve impactos sobre la silueta del hombre a pie. Por lo demás, esta clase de armas son de lo menos indicadas para utilizarlas en esta misión, además de que para su adiestramiento se requiere un mayor entrenamiento que para cualquier otra clase de arma portátil.

Como armamento primario de la Artillería de campaña, y para ser utilizada en su autodefensa, la pistola reglamentaria es más ornamental que utilitaria.

Fusil "Garand M. 1", de 7,62 milímetros. — Con las nuevas plantillas de la organización de 1939, la Artillería de campaña sustituye el antiguo fusil automático Browning, de 7,62 milímetros, por el "Garand M. 1", del mismo calibre. Un Regimiento ligero (con tracción hipomóvil) está equipado con 66 fusiles de esta clase, seis de los cuales están asignados a cada Batería de cañones. Este es el primer paso, aunque tímido, hacia la verdadera dotación que ha de realizar todavía verdaderos progresos en este sentido.

La solidez, sencillez y pequeño retroceso del fusil M. 1 le hace ser el arma adecuada para la defensa cercana de la Artillería; puede estar sometida a un rudo empleo y descuidada limpieza, sin menoscabar por ello su rendimiento. También a causa de su pequeño retroceso, a su sencillo sistema de puntería y operación semiautomática, su adiestramiento es relativamente sencillo con relación a cualquier otra arma portátil.

Aunque, como decimos, es un arma adecuada, su dotación es insuficiente en la actualidad. La mejor utilización de las seis de que dispone el Manido de una Batería será:

dos para la Batería en fuego, dos para el puesto de observación y dos para el segundo escalón, que, aunque parece dar a cada elemento su protección, en realidad deja a todos desatendidos.

Armas utilizadas por las artillerías de campaña extranjeras para su autodefensa.

Alemania. — Este país es el que mayor atención ha prestado a la autoprotección de sus Baterías de campaña. Todos los Oficiales y Suboficiales de la Artillería alemana están provistos de pistola de 9 milímetros; los soldados están dotados con la carabina de 7,92 milímetros y granadas de mano. Además de esto, las plazas montadas llevan sable de hoja curvada, del tipo de Caballería, y los artilleros de a pie, cuchillo bayoneta. Como armamento suplementario, cada Regimiento de Artillería divisionaria lleva 18 ametralladoras ligeras.

Estas provisiones alemanas parecen que son excesivas, pues tanto los sables como las bayonetas y bombas de mano son una cosa superflua, y los 2.800 fusiles con que van armados los 3.100 individuos de un Regimiento de Artillería divisionario exceden a las necesidades de su autodefensa.

Japón. — Los japoneses se orientan en el sentido de dotar a la Artillería con un número suficiente de ametralladoras ligeras. El Regimiento de Artillería ligera de una "División pesada", que cuenta con 2.700 individuos, está equipado con 138 de tales ametralladoras, y el Regimiento de Artillería ligera de una "División ligera", con un efectivo de 2.600 hombres, dispone de 72 ametralladoras ligeras. Los Oficiales llevan pistola y modelo modificado del sable de dos manos.

También parece excesiva la proporción de una ametralladora por cada 20 hombres del Regimiento de Artillería de una "División pesada", y de una ametralladora por cada 37 del de una "División ligera". Un menor número de ametralladoras, suplementado por fusiles, proporcionaría una adecuada protección y simplificaría el problema del transporte de dichas armas.

Rumania. — En este país, los Oficiales y Suboficiales de la Artillería de campaña divisionaria van armados con pistolas y sables; los soldados, con carabinas. No disponen de ametralladoras.

Los sables, en realidad, no proporcionan mucha seguridad a la Artillería, y si no hay dotación de ametralladoras, quizá sea debido a la escasez de las mismas, pues no existen cantidades suficientes para la dotación de la Infantería.

Suecia. — Ha dotado a los Oficiales y Suboficiales con pistola de 9 milímetros, y a los soldados, con carabina de 6,5 milímetros. Para el caso eventual de una guerra, se supone que dotaría a sus Unidades artilleras de su magnífico modelo de ametralladora ligera.

Turquía. — Un Regimiento de Artillería divisionaria, compuesto de 1.250 hombres, dispone de cuatro ametralladoras solamente, y sus Oficiales van armados con pistolas. Por otra parte, el suministro de armas portátiles de buena calidad se encuentra limitado.

Francia e Inglaterra. — Francia supedita su autoprotección artillera a las ametralladoras pesadas, mientras Inglaterra lo hace a las ametralladoras ligeras. Respecto a las dotaciones respectivas, no existen referencias exactas; pero, a juzgar por las experiencias de la campaña inglesa en Palestina, su orientación está más bien dirigida hacia un mayor número de armas portátiles que al pequeño número de ametralladoras ligeras o pesadas.

Sugestiones sobre los tipos y cantidades de armas ligeras con que debe dotarse a la artillería ligera de campaña norteamericana para su autoprotección.

Rifle "Garand M. 1", de 7,62 milímetros. — Este rifle deberá ser adoptado como armamento primario, y todos los sirvientes y conductores de una Batería deben poseer uno. También lo llevarán todos los artilleros de la P. M. (excepto los guarda líneas) y todos los destinos, así como los sirvientes de los trenes de combate.

Las plazas montadas llevarán los fusiles sobre un portafusiles adosado a la montura, y los demás artilleros también los llevarán sobre su portafusil, adosado al vehículo que los transporte. Estando en vivac o posición, los fusiles se colocarán en lugares adecuados para que no estorben a los maniobras y estén siempre listos para ser utilizados.

Pistolas de 11,43 milímetros. — Aunque la pistola es una arma de reducidas posibilidades en cuanto a su alcance y precisión, sin embargo, dado lo reducido de su tamaño, solidez y fácil transporte, constituye una arma preciosa para los Oficiales y artilleros que no llevan rifle, suplementando los fuegos de éstos en caso de ataque.

Ametralladoras Browning de 7,62 milímetros. — En ciertos casos, la densidad de fuego proporcionada por las pistolas y rifles no han de bastar para repeler un ataque masivo o proteger una retirada ordenada bajo la presión de un gran número de fuerzas enemigas, y entonces se hace imprescindible el empleo de ametralladoras, entre las cuales las Browning de 7,62 milímetros, con refrigeración por agua o aire, son adecuadas a dicho propósito. La ametralladora con refrigeración por agua (ametralladora pesada) es más segura y capaz de sostener un mayor régimen de fuego, que la ligera o refrigerada por aire; la que, por el contrario, dada su ligereza, es más adecuada para el empleo por la Artillería de campaña. Por otra parte, un hombre puede transportarlas sin esfuerzo apreciable.

Cada Batería de cañones, así como cada tren de combate, deberán estar provistos de dos ametralladoras ligeras.

Entrenamiento en el uso de estas armas ligeras. — Hay una acentuada tendencia a descuidar la instrucción de las armas ligeras de dotación en la Artillería, cosa que deberá evitarse con la confección y práctica de correctos programas de instrucción y entrenamiento, pues, según las palabras del Coronel Hartmann, "el tiempo dedicado al entrenamiento con las armas de Infantería no es tiempo perdido".

(*Capitanes Hart y Haincs.* "The Field Artillery Journal" E. E. U. U.)

• BIBLIOGRAFICA •

Apuntes recopilados de Teoría del Tiro, con sus tablas y problemas.—Autor, Francisco Andrade, Capitán de Infantería.

Constituye este libro un acabado estudio de cuanto se relaciona con el arduo problema de la teoría del tiro, de tan alto valor profesional como preciso para la Oficialidad.

Editado por A. Márquez (Granada).

Transporte.—Resumen del primer semestre de actuación de la Delegación del Gobierno para la ordenación del Transporte.

Comprende esta Memoria extremos tan interesantes como el estudio de los transportes ferroviarios al finalizar la guerra y en el año 1940; la necesidad de su ordenación; el detalle de los transportes intervenidos; la coordinación del ferrocarril con otros medios de transporte; los transportes marítimos, fluviales y por carretera, y cuantas disposiciones oficiales se han dictado sobre el particular.

Gráficas y Nomogramas.—Por el Coronel de Ingenieros Antonio Parellada García.

Adaptado al programa para el ingreso en la Academia General Militar y en las Escuelas de Ingenieros, el autor ha recogido en un interesante y completo folleto cuanto se relaciona con la Nomografía, tendiendo a evitar la enseñanza defectuosa e ineficaz que supone el empleo de los apuntes tomados en la clase, a vuelá pluma, por los alumnos.

La obra está editada por Dossat, editor. Madrid.

Mecanización y Motorización.—Sus causas y efectos en el combate y en la batalla. Autor, Manuel Gomes de Araújo, Mayor del Cuerpo de Estado Mayor Portugués, Profesor del I. A. E. M.

Traducción directa del portugués por el Teniente Coronel de E. M. Angel González de Mendoza Dorvier. Prólogo del Coronel José Ungría, director de la Escuela de E. M. del Ejército.

Interesante obra que trata los problemas de palpitante actualidad relacionados con la mecanización y motorización. Muy documentada y razonada, su estudio resulta práctico y agradable.

Editorial Bibliográfica Militar.—Precio, 14 pesetas.

Africa.—Revista española de colonización.

Ha aparecido el número 1 de la tercera época de esta excelente publicación, que batalló durante doce años por el ideal africanista español, y que fué fundada allá en tierras de África por nuestro glorioso e invicto Caudillo, secundado de un puñado de buenos españoles y de bravos soldados.

Africa reaparece en la batalla del apostolado colonial con el solo anhelo de seguir la vieja ruta que le trazara desde su fundación el Caudillo Franco, que impregnó de sano españolismo sus páginas cuando, desgraciadamente, la falta de fe era el mal general en España.

Admirablemente presentada y bajo la dirección del culto Teniente Coronel de Estado Mayor y periodista José Díaz de Villegas, auguramos y deseamos un justo y merecido éxito a nuestro querido colega.

Estudio sobre la Caballería actual.—(Táctica de las pequeñas y grandes Unidades ligeras.) Autor, Valero Valderrábanos Samitier, Comandante de Caballería, diplomado de E. M.

Si la Caballería fué siempre concebida como Arma de "empleo difícil", actualmente lo es mucho más, por la complejidad de sus elementos componentes. Considerándolo así su autor, desarrolla su obra con tacto y maestría dignos de elogio.

Dividido el libro en tres partes: Pequeñas Unidades, Grandes Unidades y Ejercicios, todo él encierra enseñanzas muy dignas de tenerse en cuenta, y está escrito en forma técnica y galana que le hace en extremo interesante.

Publicado por la Editorial Gran Capitán, Madrid, se vende al precio de 20 pesetas.

Academia de Ingenieros del Ejército.

Muy bien editados por la Imprenta Aldecoa, de Burgos, hemos recibido, compendiada en siete volúmenes, la interesante y práctica labor desarrollada en el tercer curso de la Academia de Ingenieros.

Comprenden estos libros los guiones relativos a Explosivos, Minas y Destrucciones y Fortificación, Concepto táctico, el terreno y los medios y Obras, más una profusión de complejos atlas relacionados con las mencionadas materias, que prueban la admirable labor desarrollada en dicho Centro de enseñanza militar.

Historia de la Segunda Guerra Mundial

Tomo II: Los Ejércitos en presencia y la batalla de Polonia. Autor, José Díaz de Villegas, Teniente Coronel de Estado Mayor.

La magna tarea iniciada por Editorial "Idea" de publicar la *Historia de la Segunda Guerra Mundial*, y cuyo primer volumen, de Manuel Aznar, tuvo tan singular y espontáneo éxito de crítica, no se interrumpe. He aquí, en efecto, otro nuevo tomo de esta serie histórica que, por la calidad de las firmas anunciadas, promete mantener el más alto nivel.

El segundo volumen de la *Historia de la Segunda Guerra Mundial* es debido al Teniente Coronel de Estado Mayor Díaz de Villegas, de la Escuela Superior del Ejército, personalidad bien conocida en el libro y en la prensa. El autor divide su estudio en dos partes diferentes: la primera, destinada a los beligerantes, y que intitula "Los Ejércitos en presencia", y la segunda, que relata el desarrollo de la campaña de Polonia.

En la primera parte del libro el lector aprende a conocer la esencia misma de la preparación militar de cada uno de los beligerantes de 1939. Inglaterra y su Imperio, Francia y, sobre todo, Alemania y Polonia son estudiadas desde un punto de vista general, relacionando su geografía, posibilidades humanas y económicas con la organización defensiva y militar. Singularmente las características orgánicas del Ejército, la Marina y la Aviación se hacen destacar certeramente.

El estudio geográfico e histórico del campo de batalla polaco sirve de introducción a la segunda parte del libro, y con ella, el examen detenido de los planes de operaciones de polacos y alemanes. Los capítulos siguientes son ya un relato cabal de la maniobra germana, en todas sus fases triunfales; las operaciones del corredor de Danzig, la maniobra del Vístula y las batallas de aniquilamiento del Ejército polaco ponen fin a esta interesante y documentada narración.

Dos capítulos finales dedica este libro del Teniente Coronel Díaz de Villegas a las operaciones en Lorena — durante el primer mes de la guerra — y a la lucha en el aire y en el mar. El interés no decae, ciertamente, en ellos.