

EJERCITO



REVISTA ILUSTRADA DE
LAS ARMAS Y SERVICIOS
MINISTERIO DEL EJERCITO

Ejército

REVISTA ILUSTRADA DE
LAS ARMAS Y SERVICIOS

Año XV • Núm. 171 • Abril 1954

SUMARIO

- La crisis de vocaciones militares. Una preocupación francesa. (Pág. 3.)—*General Vigón Suerodiaz.*
Los órganos inferiores de la movilización. El Centro de Movilización Regimental (C. M. R.) (Pág. 9.)—*Comandante Nieto Martínez.*
Los morteros ligeros. (Pág. 15.)—*Comandante Colldefors.*
Huellas en la nieve. Patrullas de seguridad. (Pág. 21.)—*Comandante Fernández-Trapiella.*
¿Unidades superiores de Artillería? (Pág. 27.)—*Comandante Ternero.*
Orientaciones pedagógicas para la enseñanza del soldado. (Pág. 35.)—*Capitán Gallego Puentes.*
La obra histórico-literaria del Capitán Barado. (Pág. 41.)—*Comandante Estrada.*

Información e Ideas y Reflexiones.

- ¿Pierden su atractivo las carreras militares? (Pág. 45.)—*Hanson W. Baldwin.* (Traducción.)
Notas breves. (Pág. 48.)—La organización de las artillerías inglesa y norteamericana.—Tiendas de campaña.—El napalm.—Chaleco-coraza.—Academia para Cadetes femeninos.—Preventivo del mareo.—Plasma sintético.—La exposición de acuarelas del Capitán Ricardo Sanféliz en Ceuta.—La incorporación de reclutas al Ejército norteamericano.—Autopista para carros desde Pankow a Moscú.—Armas de Infantería de EE. UU.—El carro armado ligero 'A M X - 13'' del Ejército francés.—Nuevo proyectil radiodirigido.—Economía en el consumo de municiones.
Organización divisionaria contra-morteros. (Pág. 53.)—*Comandante Sousa Leitao.* (Traducción.)
Concursos divisionarios. (Pág. 57.)—*Capitán Ugarte y Lambert de Sainte Croix.*
Las nuevas armas del Ejército norteamericano. (Pág. 60.)—*M. Bourjaily.* (Traducción.)
Las economías militares en EE. UU. (Pág. 64.)—*Fletcher Knebel, Periodista.* (Traducción.)
El nuevo Ejército italiano y la política militar en Italia. (Pág. 67.)—*General Garielo Boglione.* (Traducción.)
Acción política del cañón atómico. (Pág. 69.)—(Traducción.)
La División de Infantería, ¿debe ser ternaria o cuaternaria? (Pág. 69.)—*General Lynch.* (Traducción.)
El napalm, nueva arma de zapadores. (Pág. 73.)—*Coronel P. de Lesquen.* (Traducción.)
La nueva estación militar de Campamento. (Pág. 75.)—*Coronel Gallego Velasco.*
Utilidad de los medios auxiliares en la instrucción de Oficiales. (Pág. 77.)—*Comandante P. Jacios Muñoz.*
Voladuras sistema "Rockmaster". (Pág. 78.)—(Del Boletín Informativo n.º 18 de la *Atlas Powder.*)
Blanco mecánico automotor para la Instrucción de tiro. (Pág. 81.)—(Traducción.)
La ruta luminosa que dejó trazada Colón. (Pág. 82.)—(De la *Revista de Marina de Chile.*)
Organización de la Artillería divisionaria. (Pág. 82.)—*Teniente Coronel Ramella.* (Traducción.)
No está justificado vivir con miedo. (Pág. 87.)—*Capitán Miller.* (Traducción.)
Guía bibliográfica. (Pág. 91.)—*Comandante Martínez Bande.*

Las ideas contenidas en los trabajos de esta Revista representan únicamente la opinión del respectivo firmante y no la doctrina de los organismos oficiales.

Redacción y Administración: Alcalá, 18, 3.º - MADRID - Teléf. 22-52-54 - Apartado de Correos

MINISTERIO DEL EJERCITO

Ejército

REVISTA ILUSTRADA DE LAS ARMAS Y SERVICIOS

DIRECTOR:

ALFONSO FERNANDEZ, Coronel de E. M.

JEFE DE REDACCIÓN:

Coronel de E. M. Exemo. Sr. **D. José Díaz de Villegas**, Director General de Marruecos y Colonias.

REDACTORES:

General de Brigada Exemo. Sr. **D. Emilio Alamán Ortega**, del Estado Mayor Central.
General de Brigada Exemo. Sr. **D. Mariano Alonso Alonso**, de la Escuela Superior del Ejército.
Coronel de Artillería, del Servicio de E. M., **D. José Fernández Ferrer**, de la Escuela Superior del Ejército.

Coronel de Infantería **D. Vicente Morales Morales**, del Estado Mayor Central.
Coronel de Ingenieros, del Servicio de E. M., **D. Enrique Gallego Velasco**, de la Dirección General de Transportes.

Coronel de E. M. **Gregorio López Muñoz**, de la Escuela Superior del Ejército.
Coronel de Infantería, del Servicio de E. M., **D. Gonzalo Peña Muñoz**, Jefe del Regimiento de Infantería Wad-Ras núm. 55.

Coronel de Artillería, del Servicio de E. M., **D. Carlos Taboada Sangro**, del Regto. Artill.^a n.º 19.
Coronel de E. M. **D. Angel González de Mendoza y Dorvier**, del Estado Mayor Central.

Teniente Coronel de Infantería, del Servicio de E. M. de los EE. de Tierra y Aire, **D. Joaquín Calvo Escanero**, del Estado Mayor Central.

Teniente Coronel de Infantería, del Servicio de E. M., **D. Alfonso Romero de Arcos**, del Estado Mayor Central.

Teniente Coronel Interventor **D. José Bercial Estoban**, del Ministerio del Ejército.

T. Coronel Ingeniero de Armamento **D. Pedro Salvador Elizondo**, de la Direc. Gral. de Industria.

Comandante de Intendencia **D. José Rey de Pablo Blanco**, del Parque Regional de Vestuario, de Madrid.

PUBLICACION MENSUAL

Redacción y Administración: MADRID, Alcalá, 18, 4.º
Teléfono 22-52-54 * Correspondencia, Apartado de Correos 317

PRECIOS DE ADQUISICION

| | Ptas. Ejemplar |
|--|-------------------|
| Para militares, en suscripción colectiva por intermedio del Cuerpo..... | 6,00 |
| Para militares, en suscripción directa (por trimestres adelantados)..... | 7,00 |
| Para el público en general (por semestres adelantados)..... | 8,00 |
| Número suelto..... | 9,00 |
| Número atrasado..... | 10,00 |
| Extranjero.....(12,00 ptas. más 4,00 de franqueo) | 16,00 |

Correspondencia para colaboración, al Director.

Correspondencia para suscripciones, al Administrador, **D. Francisco de Mata Díez**, Comandante de Infantería.

La crisis de vocaciones militares (Una preocupación francesa)

General JORGE VIGON SUERODIAZ, Jefe de la Agrupación de Costa y Gobernador Militar de El Ferrol.

SERIA operación sumamente aleccionadora la de realizar un balance entre el antimilitarismo y la mística militar, es decir, establecer, o interpretar después, el gráfico de temperaturas con que en el curso del tiempo la "idea militar" se inserta en la opinión del país.

Raoul Girardet la ha realizado en Francia y la presenta en un pequeño pero muy interesante volumen (*La société militaire dans la France contemporaine*. Plon, 1953). Sólo que Girardet no llega en su investigación más que al umbral de la última guerra.

Si se tratará de desarrollar el epílogo de su libro recapitulando las peripecias posteriores a 1939, habría que tener muy en cuenta este movimiento que se polariza en torno a la modesta pero sustanciosa revista *Message des forces armées*, o—no estoy muy seguro del matiz—del que *Message* es el exponente.

Porque, esencialmente, *Message* trata de poner en guardia a los soldados de buena voluntad contra las amenazas que en el cielo de Francia se ciernen sobre su Ejército: las dificultades con que tropieza su industria, causa, o acaso efecto, de que los presupuestos de armamento sólo sirvan, según Delaye, para hacer vivir algunos establecimientos nacionales estériles que disfrutan de un monopolio ruinoso, o para sostener a Sociedades al borde de la quiebra; la permanencia en los cuadros del Ejército de gentes decepcionadas, agriadas e ineptas; la crisis de vocaciones, y aun algunos otros factores negativos que, juntos todos, dan lugar a que las unidades con que se trata de cumplir las decisiones de la OTAN, no alcancen el nivel de eficiencia que debiera esperarse de ellas.

* * *

El estudio—acuciado por una honda y muy justificada preocupación—de las causas y posibles remedios de la crisis de vocaciones, merecía ser seguido atentamente. Por eso quizá no sea del todo inoportuno intentar un breve resumen de los términos en que la cuestión se plantea, sin aventurar más que algún escaso comentario o alguna episódica glosa.

Las causas de esta crisis, que amenaza con un problema muy grave para un porvenir próximo, son varias.

En primer término el ambiente, formado por muy distintos y algunos muy peligrosos ingredientes.

El horror a la guerra, en parte de origen experimental y muy explicable por eso; en parte de origen científico y literario, vía por la que se llega a una intensa producción técnica de miedo, cuyo subproducto es aquel horror. La consecuencia es el alejamiento, casi instintivo, de todo lo que recuerde a la guerra, como si no pensar en ella la evitase.

Pesa tanto esta exigencia de los tiempos, tan poco propicios a los sentimientos estrechamente nacionales, que no hay exageración en decir que la noción de patria tiende a desaparecer del repertorio oficial de ideas políticas; sea cualquiera la hondura a que alcancen las raíces del viejo y amado concepto en las conciencias individuales, la verdad es que la evolución política del mundo tiende a vaciar la fe patriótica de una parte de su contenido. El soldado a esta altura de la segunda mitad del siglo XX es, y cada día más—escribe Girardet—, *el de las guerras supranacionales, de los conflictos de inspiración religiosa, tanto como política, en los que lo que juega primordialmente ya no es la posesión de tal o cual territorio, sino la victoria de concepciones violentamente opuestas de la vida del hombre y de la sociedad*".

Lo que no elimina de un modo absoluto, a la vista está, las ambiciones territoriales, sino que aspira a satisfacerlas para proporcionar más amplia área de difusión a éstas o a las otras concepciones ideológicas, cuyo logro consagraría, en último término, una suerte de imperialismo formalmente muy semejante, si no idéntico, a cualquier otro de los imperialismos ya conocidos.

Ahora bien, como decía uno de los consultados hace meses por *Message* acerca de las posibilidades de crear un Ejército europeo eficiente, no parece fácil *"que pueda contarse con un patriotismo europeo cuando cada vez hay menos patriotismo francés"*.

No contribuyen poco a enrarecer el ambiente. en el que debieran germinar las vocaciones castrenses, las consecuencias del desastre inicial de la última guerra en tierras de Francia. La huella de la derrota en el

espíritu de los franceses aloja un irreductible pesimismo acerca de la eficiencia de su Ejército; esto es una dolorosa injusticia, pero es una realidad, originada en el deseo de todos de descargar la responsabilidad sobre uno solo.

La consecuencia es que el pesimismo ha ganado a aquellos mismos que debían normalmente ser refractarios a él. Es este pesimismo radical la causa subyacente de ciertas enconadas oposiciones a la creación de un Ejército europeo; en el *Bulletin de Liaison de France et de l'Union Française* de julio-agosto de 1952, tenía su traducción desesperanzada en estas tristes proposiciones: en un *Ejército europeo, las Divisiones alemanas serían indiscutiblemente las mejores*; "el *Cuerpo de Oficiales Generales del Ejército francés carece hoy de la importancia y la calidad que tuvo en otras épocas*"; sus *Estados Mayores, "desbordados por el papeleo, son incapaces de organizarse; aturridos por la complejidad administrativa son perfectamente ineficaces"*; por el contrario, los *Generales alemanes "llegarán a los Estados Mayores internacionales con la cartera vacía pero con la cabeza llena; pronto adquirirán en ellos un papel preponderante, y si algo se pretende hacer será a ellos a los que habrá que dar el mando"*.

Por último—y no sería, al parecer, lo menos doloroso para los que lo piensan—, la industria alemana "sería la llamada a fabricar la mayor parte del armamento del Ejército europeo", y los obreros y los comerciantes alemanes los que aprovecharían la coyuntura.

Sin entrar a discutir estas afirmaciones, a las que podría formularse más de una observación, lo que ellas revelan es que, cuando menos sobre un amplio sector de la opinión francesa, pesa una convicción sobre el Ejército francés extremadamente pesimista.

"Por primera vez—escribe Girardet—, desde que nuestro país existe como nación, como una patria distinta de las otras patrias, se reconoce incapaz de asegurar por sí mismo, con sus propias fuerzas, la inviolabilidad de sus fronteras y la integridad de su territorio." La amargura de esta afirmación, que tantos franceses se formulan a sí mismos, apenas deja lugar a un mínimo rescoldo de humildad. En su libro *Le métier des armes*, Jules Rey habla con profunda pena del futuro destino de sus compañeros en el oficio militar, "soldados de una guerra que ya no será nunca una guerra nacional". Uno piensa al leerlo que quizá, en cambio, esta adaptación a una coyuntura histórica nueva de la conciencia militar tallada durante la era de las naciones, sea mucho más fácil para el espíritu español cargado de una historia muy frecuentada de guerras de religión fuera y dentro de sus propias fronteras.

No ha podido contribuir ciertamente a la formación de un ambiente favorable a la germinación de vocaciones militares la aureola creada en torno a los *combatientes sin uniforme* de la última guerra. Frente a la supuesta eficacia—pregonada con finalidades políticas—de la acción de los *resistentes*, las dudas que suscita la eficacia de un Ejército que parecería incapaz de organizar satisfactoriamente las pocas Divisiones que exige el cumplimiento de sus compromisos internacionales, constituían, en efecto, otro factor negativo.

Y tampoco podía resultar atractiva para una ju-

ventud ilusionada la incorporación a unos cuadros de mando con un nivel profesional más bien modesto, debido, de una parte, a la admisión en masa después de 1944 de gentes sin la debida preparación técnica, y de otra, al apresurado licenciamiento por razones políticas de una gran masa de soldados, excelentes conocedores de su oficio.

En nombre de éstos, que ya constituían la *Asociación Metropolitana de Militares separados de la filas*, se dirigía (18-VI-1952) al Ministro del Ejército el General Vernoux para decirle: "Somos, señor Ministro, los mejores realizadores que podía encontrar para una propaganda eficaz en favor del reclutamiento del Ejército, puesto que los candidatos para éste son normalmente nuestros hijos; pero ¿cómo queréis que les aconsejemos en tal sentido cuando están viendo la manera cómo el Estado trata a sus viejos servidores?"

De resultas de unas y de otras cosas, la elección de los Oficiales que de algún modo han de estar en contacto con la población civil, no recae siempre sobre gentes de excelente calidad, o porque éstas escasean, o porque cuando las hay no faltan razones políticas para evitar su designación.

Por último, es preciso anotar que la penosa y larga campaña de Indochina no contribuye a mejorar el clima espiritual así creado. Para una parte de la opinión francesa, trabajada, a veces a pesar suyo, por las propagandas comunistas, se trata de una empresa indigna. Otra, padece de un género de repugnancia distinta; en ocasiones son los padres los que se resisten a consentir en que los hijos vayan a hacerse matar allá lejos; otras son los propios hijos los que encuentran poco atractivo este riesgo, lo que en el fondo no es tan malo porque da lugar a una automática eliminación de los poco deseables por demasiado tibios. Parece—y uno recuerda la respuesta que daban las convocatorias de ingreso en nuestras Academias a la llamada de Africa durante los diecisiete años de acción militar—que la perspectiva de la campaña de Indochina debiera ser una incitación de vocaciones; no ocurre así por lo visto, pese a los alicientes de otra especie que, según deduzco, puede ofrecer la campaña. Digo esto porque, hablando de las dificultades que presenta la solución del problema de la vivienda, el número de *Message* correspondiente a diciembre de 1953, dice incidentalmente: "La única esperanza de muchos Oficiales es volver de Indochina con el millón o los dos millones necesarios, sino suficientes, para servir de base al capital preciso, sea para la compra de una casa, sea para participar en una construcción en copropiedad." Cifra de ahorros con la que, aun teniendo en cuenta los cambios actuales, jamás hubiera podido soñar la más meridional imaginación de un Oficial español en aquella época de *barut* y cincuenta por ciento en Marruecos.

Pero aparte de esto, la guerra en Indochina es, por sí misma, una causa de inquietud en relación con los futuros cuadros del Ejército francés. Al cabo de dos o tres turnos de 27 meses que deben hacer allí los subalternos, las bajas por heridas y por enfermedades alcanzan cifras tan crecidas que, aun solucio-

nado aquel problema bélico, dentro de quince años sería difícil cubrir con personal apto para el caso los mandos de cierta importancia de algunas Armas.

Bajo el epígrafe "*primeras impresiones y primeras experiencias personales de los posibles aspirantes*", se agrupan cierto número de observaciones que constituyen, o pueden constituir, otras tantas causas de desvío.

En primer término, el concepto puramente convencional de la rigidez y dureza de la vida militar, que se mantiene en el seno de las familias. La mayor parte de los franceses tiene la exacta impresión de que su Ejército no es hoy un modelo de severa disciplina; pero conservan, sin embargo, cierto número de tópicos absolutamente fosilizados para amonestar al hijo indócil: "Ya verás tú cuando vayas al servicio."

La Universidad francesa—parece ocioso anotarlo—no peca de militarista. No se habla en ella para nada de deberes militares. De los centros de enseñanza de menor rango, quizá lo mejor que, en este aspecto, puede esperarse sea que no ofrezcan tribunas a la propaganda adversa.

La experiencia de los compañeros que están en el servicio, o que lo han prestado ya, suele constituir también un factor negativo. El tiempo que habitualmente se pierde hoy en los cuarteles franceses y las deficiencias de que adolece la formación de muchos Oficiales y Suboficiales, ofrecen a su espíritu crítico juvenil demasiados temas y demasiado sugestivos para que desaproveche la ocasión de ejercitarse en ellos.

De puertas afuera de los cuarteles, la actitud en público de muchos soldados, Suboficiales y aun Oficiales, no suscita ningún atractivo especial; en su actitud, en su porte, incluso en su vestuario, se trasluce—dicen los comentaristas—su desencanto, su resignación, su inercia. Es muy importante el hecho de que esta actitud, y lo que tras ella se adivina, sea quizá lo que más—y más desfavorablemente—impresiona a los jóvenes, según dejan ver los resultados de una información estadística realizada en diferentes centros de estudios franceses entre muchachos de catorce a veinte años.

No contribuye esto a ganar para el Ejército y para sus componentes el respeto de la gente; y su ausencia, muy notoria, es una nueva causa de desvío que se añade a la falta de un elevado prestigio técnico de los Oficiales; la medida de esto a los ojos de los posibles aspirantes a nutrir sus filas, la da el bajo nivel de los concursos para el ingreso en Saint-Cyr.

Tampoco parece que el sistema de preparación militar sea un estimulante eficaz. Confiada ésta a gentes de edad, que se sienten como relegados a una función de segundo término, con escasos medios, se reduce al desarrollo de unos programas sin atractivo alguno, recargados de nociones y de preceptos reglamentarios y con muy escasos ejercicios técnicos y deportivos.

De los factores capaces de estimular la vocación juvenil, el ambiente es muy poderoso, y la verdad parece ser que el ambiente actual en relación con la *idea militar*, si no hostil, está muy lejos de ser unánimemente favorable. La tendencia natural de los jóvenes a elaborar sus opiniones personales, manipulando las de sus padres, de sus maestros y de sus compañeros más adelantados, no ofrece, en general—como tampoco sus primeras impresiones directas—perspectivas muy favorables. A pesar de todo, hay algunos que sienten el deseo de ingresar en el Ejército. Sin embargo, antes de resolverse pesan los riesgos y las probabilidades de tener éxito, hacen comparaciones con otras carreras y descubren algunas zonas de sombra que les hacen vacilar.

La falta de ámbito para la iniciativa, en primer término. Para unos veinte años fuertes y seguros de sí mismos, la disciplina jerárquica y las tradiciones de conformismo parecen una barrera intolerable. Sólo al cabo de bastante tiempo se aprende que se es generalmente más libre en filas, sometido a una reglamentación pasablemente severa, que a la intemperie de la libertad, cohibido por la estrecha malla de intereses, de conveniencias y de compromisos que cercan al hombre en el ejercicio de una profesión liberal.

El porvenir, después, que rara vez es brillante, en efecto. Ocorre, además, que el valor técnico, el esfuerzo laborioso, el rendimiento, casi nunca ofrecen algún resultado tangible hasta pasados los cuarenta años, plazo muy largo para las ambiciones nacientes en este tiempo de prisa y de arribismo.

Las dificultades para crear una familia, los frecuentes cambios de destino, las separaciones inevitables, las dificultades de alojamiento, el problema de la educación de los hijos, trascienden en forma más o menos confusa a la conciencia del aspirante sobre la que ejercen cierta influencia al tratar de elaborar su decisión.

Como también, en general, la mediocridad de la vida material. Sin embargo, siempre ha habido que contar con ella; verdad es que ni antes estaban tan superpoblados los niveles económicamente inaccesibles al Oficial, ni regía tan ampliamente como ahora el patrón oro en la estimación de las gentes.

Es cierto que estas razones suelen pesar más en el ánimo de los padres que en el de los propios aspirantes; pero también es verdad que las confirmaciones que en el curso de su vida puede registrar el que supo sobreponerse a ellas para abrazar la carrera, labrarán en su espíritu surcos escasamente provechosos.

Ocorre hoy que son ya muchos los padres militares que disuaden a sus hijos de seguir la carrera de las armas. Algunos sólo se resignan a que la emprendan por las ventajas que el Estado les ofrece para dársela. Pero esto mismo pudiera dar lugar a un daño: un Cuerpo de Oficiales, en el que predominasen los que habían aceptado oficio por resignación económica, correría serio peligro de llegar a ser un vivero de resentidos sociales.

* * *

El tono, que pudiera parecer demasiado amargo de esta larga revista de estímulos negativos, que constituye, en cierto modo, una crítica de la actual fisonomía del Ejército francés, viene paliado por el sentido constructivo con que los redactores del informe glo-

sado apuntan los remedios que, a su juicio, debieran aplicarse.

La crisis de vocaciones no se salvará tratando de actuar solamente sobre los muchachos en edad de aspirar al ingreso en las escuelas militares. Si no se actúa sobre el conjunto de la nación no se habrá hecho nada eficaz. Ahora bien, la mayor parte de las medidas que parecen útiles para el remedio de la crisis son medidas que favorecerán la eficiencia del Ejército, y puesto que, de otra parte, no se podrá aspirar a suscitar la atención y el respeto de la nación hacia un Ejército escasamente eficaz, lo urgente es tratar de mejorar su calidad. Ello exige la adopción de medidas de muy diversa especie.

a) Medidas que debieran aplicar el Gobierno y el Parlamento.

Ante todo, sería necesario que definiesen claramente las directrices de defensa nacional. Ya se comprende que esto no es cosa fácil en este momento dentro del marco constitucional. La política de defensa nacional es una política de partido. Gobiernos mudables y Parlamentos más o menos incoherentes, no pueden permitirse la adopción de una línea política que acaso no sea fácil, aunque parezca necesario, seguir. La decisión acerca de la participación o no participación en el proyectado Ejército europeo es, en este punto, reveladora y aflictiva. ¿Cómo podrá invitarse a los jóvenes a aceptar gustosos su ingreso en el Ejército, si no se les puede ofrecer una explicación satisfactoria del sentido que va a tener su sacrificio?

Y dado el caso de que en un juego de concesiones se llegase a adoptar una resolución, ¿qué continuidad podía ofrecer la esencial inestabilidad gubernamental a la ejecución de los programas de equipo y armamento, que en tan alto grado la necesitan?

Función también del Gobierno sería el mejoramiento de la instrucción cívica escolar. Bastaría quizá que en el propio espíritu de los maestros y profesores no se opusiese "lo militar" a "lo cívico". Esto haría fácil que se incluyeran en los programas aquellos conocimientos adaptados a cada edad acerca de los fines que se propone la defensa nacional y lo que para asegurarla se exige de cada ciudadano. En especial, si el caso llegara, la creación del *patriotismo europeo* que había de poner a punto el futuro Ejército europeo, no podría lograrse sin la acción fundamental de la escuela.

Y ocurre preguntarse, al margen del informe que se comenta, si los maestros y los profesores franceses tienen la formación y la voluntad necesarias para realizar semejante tarea.

Apuntan, por último, los autores del informe la necesidad de modificar el estatuto de la Oficialidad para adaptarlo a las necesidades de la vida—*vida civil* y *vida militar*—moderna. En este aspecto recogen algunas opiniones llegadas a ellos, de muy desigual valor, de resultados inciertos en su aplicación algunas, otras evidentemente recusables, y algunas de las que muy probablemente podrían esperarse eficaces resultados. Sin la pretensión de enumerarlas todas, cito

algunas a continuación: modificación del sistema de reclutamiento de Oficiales (escuelas de Cadetes con eliminatorias sucesivas, convalidación mutua de algunos estudios de preparación militar y de algunas carreras civiles); equivalencia de los estudios militares y ciertos estudios generales y grados universitarios (licenciatura y doctorado en Ciencias militares, por ejemplo); sistema riguroso de ascensos por elección; separación de los Oficiales tácticos de los técnicos y administrativos, que tendrían un estatuto y, eventualmente, un uniforme distinto.

Estas ideas, evidentemente menos maduras que la mayor parte de las que el informe contiene, necesitarían una meditada revisión.

b) Remedios que exigen aumentos presupuestarios.

Se estima esencial la modernización de las condiciones de vida de la tropa (lo mismo en el vestuario, comodidad e higiene de los acuartelamientos, instalaciones deportivas y organización sanitaria, que en los métodos de trabajo y de administración). Mientras esto no se logre, habrá que contar con la tendencia de la juventud a considerar el Ejército como una institución vetusta e inadaptada.

No menos necesario parece mejorar las condiciones de vida de los cuadros. Ya se entiende que no se solicitan retribuciones que por sí mismas atraigan a los jóvenes. Sin embargo, si se desea contar con mandos de calidad—sin los que no hay Ejército eficiente—, es imprescindible ofrecerles condiciones de vida aceptables (pocos traslados, viviendas proporcionadas a su categoría y asequibles económicamente, gratificaciones o primas al rendimiento y a la competencia—recompensas—, y elevación de los sueldos en justa relación con los de las demás profesiones).

Aconsejan, por último, la participación de las Unidades bajo la dirección de sus Oficiales en los trabajos de interés nacional durante los últimos meses de servicio, con objeto de obtener mayor rendimiento del Ejército, que así podía anotar en su haber esta parte de su propia *rentabilidad*.

Es ésta una vieja idea que, desde que bajo la Restauración fué propuesta por Girardin, ha sido recogida en el Ejército francés de tiempo en tiempo. Pienso que, económicamente, constituye un error; la mano de obra militar es generalmente mediana y, por lo tanto, a la larga, cara. De otra parte, si se puede disponer de los soldados para realizarla, será porque no tengan ninguna ocupación militar, en cuyo caso la economía nacional se beneficiaría mucho más licenciándoles para que retornasen a sus habituales tareas y al ejercicio de sus profesiones y oficios. En caso contrario, es difícil que el soldado no llegue a pensar que el servicio militar es entonces—y mientras duran tales trabajos—un subterfugio para obligarle a ejercitar un oficio sin sujeción a las bases normales de trabajo.

Girardet, que se refiere a la iniciativa de su casi homónimo, recoge también noticia del fracaso de aquella especie de falansterios militares creados por Bugeaud en Argelia, que constituían, en cierto modo, el desarrollo de la idea apuntada.

En realidad hay que pensar que algo no funciona bien, cuando las personas y las instituciones se ocupan de faenas ajenas a su peculiar incumbencia.

c) **Medidas aplicables dentro de la legislación vigente por decisión del Ministro o de los mandos.**

El estímulo y la ayuda al *Servicio de relaciones nacionales*, ya en funciones, facilitará el reclutamiento de Oficiales y Suboficiales voluntarios; se trata en realidad de insertar el razonamiento y la llamada al sentido del deber en la técnica del *banderín de enganche*.

Se encarece también la necesidad de que se mejore la calidad de la *preparación militar*, lo que exigiría: la *adaptación* de los programas a la formación profesional y al nivel de cultura de cada uno de los grandes grupos en que pueden reunirse (estudiantes, obreros, empleados), y—en lo posible—de las horas dedicadas a desarrollarlos, a las ocupaciones de los alumnos. La *elección* de instructores jóvenes, entusiastas, competentes, concientes de su responsabilidad. Y la *dotación* precisa de medios (locales limpios y modernos, vehículos, salas de conferencias y proyecciones, campos de deportes, etc.).

Carecemos nosotros de experiencia acerca de tal sistema de instrucción premilitar realizada en escala nacional y aplicada a los diferentes grupos sociales, por lo que acaso estas observaciones despierten poco interés.

Probablemente no ocurrirá lo mismo con las que el informe comentado apunta, en orden a lo que llama *mejora de la calidad del servicio*. En primer lugar, que el soldado *comprenda bien por qué sirve* (objeto y fines del servicio militar; finalidad de cada una de las faenas en que toma parte, desde la instrucción del manejo de las armas hasta las ceremonias en que ha de actuar; motivos que exigen el cultivo del sentido de solidaridad, etc.); que se *atienda debidamente al desarrollo de sus facultades morales, físicas y técnicas* (reducción en el cuartel de los trabajos ajenos al servicio; reducción de las instrucciones puramente formales—manejo del arma—, reducción de las guardias; multiplicación de las competiciones individuales y colectivas; suscitar el atractivo de los deportes y del riesgo; multiplicar los diplomas y distintivos de especialidades), y que se procure el *restablecimiento de la disciplina externa*, por medio de un robustecimiento de la esencial disciplina interior.

Parece ser que el abandono de los hábitos de disciplina, y aun de corrección externa más elementales, hubiera llegado a ser sorprendente. Resulta realmente insólito que *"contra la doctrina patrocinada más o menos oficiosamente por ciertos escalones del Mando y por ciertas Escuelas Militares"*, una revista privada como *Message* crease un *cuadro de honor* para inscribir en él los nombres de aquellos Jefes y Oficiales que, no dejándose cohibir por el ambiente, remediasen, allí donde las descubrieran, las incorrecciones en el vestuario o en el comportamiento en público de la tropa. Más chocante aún es que, efectivamente, se publicasen "citaciones" en las que se detallaba el nombre y

el empleo del que había realizado la corrección, y los pormenores del lugar, hora y formas de la infracción corregida. Y, en último término, resultan curiosas las conclusiones a que llegaban los organizadores de la campaña, para los cuales los Coroneles son ya demasiado viejos para creer en su eficacia; los Capitanes antiguos están demasiado cansados para cooperar a ella; los Capitanes jóvenes y los Tenientes están ya invadidos por un moderno desdén hacia las formas, suponiéndolas absolutamente ajenas al contenido, y solamente los Comandantes son los que la acogen con calor y se muestran dispuestos a secundarla.

Claro es que esta faena de corregir en público es fastidiosa, y en ocasiones puede chocar, en forma inconveniente, con la sensibilidad de un ambiente popular mal dispuesto. Y esto podría evitarse—dicen, y probablemente es razonable la insinuación—organizando en cada guarnición una especie de *Military Police*, que sustituyese a los actuales servicios de vigilancia.

Cabría también en este capítulo que toca a la calidad del servicio, anotar la conveniencia de mejorar el uniforme, adoptando—dice el informe—un vestuario que responda a las realidades del oficio y a una organización racional del Ejército.

Más importancia, sin embargo, que a todo lo ya dicho concede el informe a la *transformación sustancial de los Oficiales y de las condiciones del oficio*, que es cosa distinta de la transformación de su estatuto, que, como ya queda dicho, exige radicales reformas legislativas.

Esto no; esto puede conseguirse con algún esfuerzo y por una labor perseverante de los mandos. Vale la pena de recoger las indicaciones que para el caso se apuntan.

En la *formación* de los Oficiales ha de conservarse el mayor respeto a la tradición, pero atendiendo inteligentemente a las aspiraciones de la juventud actual (iniciativa, gusto de la responsabilidad, sentido deportivo, atractivo de la técnica). Los programas de instrucción, como los de enseñanza en las escuelas, deben tender siempre a proporcionar conocimientos inmediatamente utilizables, cuya adquisición aparezca ligada íntimamente a las actuales responsabilidades del mando que cada uno ejerce o de la función que tiene a cargo.

Es preciso proponerse siempre no *moldear* personalidades, sino *formarlas*; es necesario descubrir las aficiones e inclinaciones de cada uno y sus *valores* (técnicos, morales, intelectuales, artísticos, físicos); darle ocasión y buscar las condiciones para mejorar éstos y fomentar aquéllas, para ayudarle a realizar plenamente su propia personalidad. Y todo ello en el marco de una disciplina estricta que ha de tener también su proyección al exterior.

Para el *perfeccionamiento moral* del Oficial, se recomiendan las conferencias o cursos de educación cívica—que quizá, aunque se esfuercen en evitarlos, hubiera sido más exacto decir formación política—; la intensificación de los métodos de trabajo en equipo; el establecimiento de un *Código del honor* y de los Tribunales de honor, y la reserva de un derecho de prioridad para ocupar ciertos empleos civiles a aquellos militares que quieran dejar la carrera. Ninguna

de estas medidas constituye para nosotros esencial novedad.

Otro tanto puede decirse de las recomendaciones dirigidas al *perfeccionamiento de su valor intelectual*. La concesión de premios y recompensas por trabajos personales y las facilidades para la publicación de obras de carácter profesional, no son nuevas entre nosotros; se han realizado y se realizan esfuerzos encaaminados a lograr que se juzgue a los Oficiales por el rendimiento de su trabajo, no por su antigüedad ni por otro género cualquiera de convencionalismos, y también en ocasiones se ha procurado "*estimular el acceso a cursos de nivel universitario o técnico*".

Parece, sin embargo, que todo esto constituye una novedad en el Ejército francés. Como asimismo algunas recomendaciones que en el informe se hacen de medios para asegurar el *perfeccionamiento del valor técnico de la Oficialidad*.

Ignoro hasta qué punto será viable, y en qué medida útil—si no es en casos excepcionales—la obligatoria permanencia temporal en talleres, explotaciones, industrias o administraciones en puestos de nivel equivalente al empleo de cada una.

Más eficaz y más viable será, seguramente, fomentar el contacto frecuente con los Oficiales de reserva (Complemento), organizando trabajos en común, conferencias mutuas, cambios de información sobre temas relacionados con las distintas profesiones, etc.

Y, sin duda—susceptible de un juicioso desarrollo—

la idea de que a cada Oficial se le exigiese, además de la aptitud para ejercer el mando de su Arma, la especialización en una, o en más de una, materia relacionada con aquél. Con lo que queda dicho que la especialización en una no supondría el desconocimiento de las demás, sino un grado de perfección derivado de la afición, de los gustos y de las aptitudes—que en todo caso deben ser fomentadas—y de la aplicación puesta en su estudio y en su práctica. El informe enumera algunas posibles especialidades; pero no sería difícil establecer para cada Arma un cuadro inspirado en las necesidades—de carácter táctico y técnico—del Servicio.

* * *

Estamos en tiempos en que no pueden parecernos ajenos los problemas y las preocupaciones de los demás soldados. Es posible que las notas que anteceden puedan interesar a alguien. Parece que se anuncia un tiempo en que acaso hayan de combatir en una misma línea contingentes de tropas portadoras de *othos* nacionales muy distintos. Cuanto se haga por comprenderlos abrirá el camino para hallar el espiritual denominador común, absolutamente imprescindible si se quiere que el debate bélico que se teme entre en una civilización espiritualista occidental y un rudo materialismo oriental, degeneren en una guerra civil entre dos formas externas de un único, esencial materialismo.

Los órganos inferiores de la Movilización El Centro de Movilización Regimental (C.M.R.)

Comandante del Regimiento de Infantería de Badajoz, núm. 26, ENRIQUE NIETO MARTINEZ, Licenciado en Derecho.

I.—CAUSAS QUE INFLUYEN EN EL DESCONOCIMIENTO DE LA MATERIA

Los temas de Reclutamiento y Movilización no son muy del público agrado. Si examinamos los Índices de EJERCITO, podremos comprobar (epígrafe XXIV, Reclutamiento y Movilización) que desde que se inició su publicación hasta el momento en que esto se escribe, han visto la luz únicamente ocho artículos en un total de 167 números de la Revista, lo que supone un promedio de un artículo por cada veinte meses, y aun la totalidad de los publicados, con dos excepciones, versaron sobre principios generales de la Movilización, y especialmente del planteamiento en tiempo de paz de la movilización industrial; sólo en dos ocasiones (núms. 164 y 166) se ha tratado de órganos inferiores de la Movilización (Zonas de Reclutamiento) y en ninguna del menor de dichos órganos: el C. M. R. En obra de reciente publicación—*La Movilización Militar*, del Teniente Coronel Chamorro—se destinan al C. M. R. siete páginas en un total de 238, dedicadas además la mayoría de ellas a justificar, creemos que con muy acertado criterio, la existencia del C. M. R. La bibliografía, pues, sobre el menor de los órganos de movilización es más que escasa, por no decir nula.

Examinando la posibles causas a que pueda ser debido tal estado de opinión, pudiéramos concluir que se trata de una opinión errónea, ya que los temas de Movilización—en sus grandes principios o en sus pequeñas aplicaciones—son, en su orden, de la misma importancia que los grandes principios o pequeñas aplicaciones de la Logística y de la Táctica. Los principios fundamentales de una u otra materia son siempre importantes por sí mismos; más de una guerra, campaña o batalla se han perdido debido principalmente a un defectuoso planteamiento o ejecución de la previa e indispensable Movilización, y los errores cometidos en ésta difícilmente tienen ya remedio cuando llega el caso. No estaremos, por tanto, muy lejos de la realidad si afirmamos que las cuestiones referentes al C. M. R. tienen, en su orden, importancia análoga a las hoy tan debatidas sobre las unidades elementales de las Armas—como la composición del Pelotón o "célula primaria" de Infantería, por ejemplo—. Otra explicación pudiéramos hallarla en la injustificada aversión que se siente por todo aquello que no sea puramente de orden táctico, que nos hace preferir se anote en nuestra Hoja de Servicios la pertenencia a un Batallón antes que el destino a una Zona de Reclutamiento o la adscripción al C. M. R. del Cuerpo correspondiente.

Pero acaso el motivo más real, aunque menos aparente, sea la falta de conocimiento de las disposiciones por las que se rige la Movilización, lo que hace verdaderamente incómodo el ejercicio de la misión encomendada a todo aquel que llega destinado por primera vez a un órgano de movilización al tener que fiar su actuación a la mecánica de la rutina o a la información—generalmente incompleta, cuando no equivocada—que buenamente puedan o quieran darle sus subordinados. ¿A qué se debe este desconocimiento? Todo Jefe u Oficial que llega destinado a un Cuerpo activo y al que se asigna un cometido táctico, puede con facilidad, en el Reglamento Táctico respectivo o en los de las armas y medios correspondientes, hallar los preceptos que deban informar su conducta; uno y otros le son además conocidos; no ocurre lo mismo con los Jefes y Oficiales destinados en las Zonas de Reclutamiento y C. M. R.; las disposiciones que rigen la Movilización proceden de distintos organismos; sus fechas varían hasta en decenas de años; no forman cuerpo, sino que se encuentran fraccionadas en múltiples documentos parciales que, por su carácter reservado o secreto, no llegan además a general conocimiento; como el destino en los órganos inferiores de movilización se abandona en cuanto se puede obtener otro, el personal en Zonas y C. M. R. carece de la más indispensable estabilidad, y en tales condiciones, raro será quien se ocupe de dejar a su ignorado sucesor el archivo de disposiciones vigentes que permitan a éste desde el primer momento adquirir un rápido conocimiento básico de las materias de su competencia. A nuestro entender, más aún que la falta de estabilidad en el destino, creemos es importante asegurar que todo Jefe u Oficial destinado en estos órganos inferiores de movilización pueda disponer desde el principio de su destino del archivo de disposiciones que tiene que aplicar, y consideramos existe un medio sencillo y eficaz para ello: En las entregas de Mando, los Jefes de Zona y Cuerpo pudieran rendir a la Subinspección respectiva una "Relación" de las disposiciones sobre movilización recibidas de la superioridad hasta el momento de la entrega; en los cambios interiores en Zona y Cuerpo, los Jefes de Sección de Zona y los de los C. M. R., relación análoga al Jefe respectivo. El Jefe de Zona y Cuerpo se aseguraría así de que el que toma el mando de Sección o C. M. R. la recibe, y la Subinspección tendría la misma seguridad respecto de los Jefes de Zona y Cuerpo, haciendo además esta materia objeto de examen en las inspecciones que se lleven a cabo; con ello se lograría aunar las ventajas de una elemental compilación y conservar el carácter reservado o secreto que poseen.

II.—SISTEMATIZACION DE LOS PRECEPTOS SOBRE MOVILIZACION

El tiempo necesario para que el personal destinado en estos órganos inferiores adquiera pronto conocimiento de la materia sería tanto menor si se dispusiese de textos que codificasen las disposiciones vigentes, y de no ser conveniente su existencia, si las mismas estuviesen sistematizadas. Para ello sería preciso que el órgano correspondiente procediese a una sistematización de las diferentes materias que versan sobre movilización, y que al preceptuar sobre ellas, no lo hiciera en un solo documento o escrito sobre varias, sino en uno solo para cada una, haciendo constar además en la cabecera el título correspondiente, todo ello hasta el mismo límite en que el orden impuesto no rebasa la reserva que sea de desear. Cuando se estime que las disposiciones dictadas no han de sufrir previsible variación, por haberse alcanzado prácticamente los resultados que se esperaba obtener, es también conveniente que periódicamente se hagan refundiciones con anulación de las dictadas con anterioridad, tal como se ha hecho con lo referente a Revista y Cambios de residencia. Resultan particularmente inconvenientes para obtener la debida inteligencia y difusión entre el personal de los órganos inferiores aquellas de contenido múltiple que con los títulos de "Notas Fundamentales", "Instrucciones Generales", etc., van siendo en pequeño plazo parcialmente revisadas, quedando vigente solamente en parte, y que si pudieron tener justificación en un ayer en que los procedimientos de movilización podían considerarse estaban en génesis, no pueden mantenerse hoy en tal estado. Esta sistematización produciría, como último efecto, una ordenación casi automática de las distintas disposiciones que hubieran de contenerse en las "Relaciones" indicadas en el párrafo precedente.

A falta de disposición superior sobre esta materia, es aquí nuestro objeto ofrecer al lector un esquema de clasificación alfabética, dentro de cuyos títulos podrá seguramente clasificar los distintos preceptos que en el órgano respectivo se hallen recopilados. Nosotros hemos logrado repartir entre ellos unas 200 disposiciones vigentes sobre Movilización o concordantes a tener en cuenta por los C. M. R. Dicha clasificación es ampliable y subdivisible en sus conceptos y hemos de hacer notar que en el primero de los títulos hemos englobado aquellas de contenido múltiple de que se ha hecho anterior mención.

Clasificación alfabética.

- I. A. C. M. R. Organización.
B. — Ficheros.
C. — Series.
- II. Cuerpos especiales (Guardia Civil, Policía Armada, Legión, Guardia Colonial, Montaña, Ferrocarriles, etc.)
- III. Documentación en general.
- IV. A. Documentación de los Organismos: Reclutamiento: En general.
B. Idem id., id.: Con Subinspección.
C. Idem id., id.: Con Zonas.
- V. A. Documentación personal: En general.
B. Idem id.: Hojas de Servicio y Filiaciones.
C. Idem id.: Cartera Militar.
D. Idem id.: Cartilla Militar y Libreta de Movilización.
E. Idem id.: Licencias Absolutas.
- VI. Escala de Complemento.
- VII. Extranjero (permisos y licencias).
- VIII. Movilización y Servicio Militar.
- IX. Movilización Industrial.
- X. Reemplazos (con subdivisiones para las disposiciones específicas para cada reemplazo).
- XI. Residencia y Revista.

III.—ORGANOS DE LA MOVILIZACION Y SUS DISPOSICIONES

Las decisiones fundamentales sobre Movilización, en cuanto afectan a derechos y deberes de ciudadanía, son siempre obra de los órganos legislativos del Estado o actos de Gobierno que se traducen en Leyes, Decretos-Leyes y Decretos, y que tienen, por tanto, carácter público. Dentro de su propia competencia, y con arreglo a las facultades en los mismos contenidos, los Ministerios de Tierra, Mar y Aire, desarrollan, cada uno en su esfera, los principios contenidos en la citada legislación. Las decisiones del órgano ministerial son, al menos en parte, también de carácter público, y se traducen en Ordenes, que se publican en el *Diario Oficial*. Todas estas disposiciones afectan, sin embargo, al aspecto puramente político de la Movilización o a la mecánica de sus grandes operaciones, y no hubiéramos hecho esta digresión a no ser que en múltiples ocasiones aquellas disposiciones de que en adelante nos vamos a ocupar más detalladamente, nos envían con mucha frecuencia a las anteriores. Por ello, a título informativo, relacionamos algunas que hemos tenido ocasión de emplear en la cabecera del "Apéndice" con que finaliza este trabajo. La pieza maestra sobre la que gira la Movilización es el Reglamento Provisional de Movilización de 1932, disposición legal que, a juicio del inolvidable General Mola (*El Pasado, Azaña y El Porvenir*; tercera parte, capítulos II y III), tuvo el doble inconveniente de ser poco reflexiva por una parte, y por otra ineficaz, por no haber sido respaldada por la subsiguiente preparación de los cuadros y adopción de las medidas complementarias. En la actualidad se halla corregido y ampliado por una serie sucesiva de disposiciones que lo actualizan y desarrollan su contenido.

El órgano técnico y directivo de la Movilización, situados ya en un plano estrictamente militar, es el E. M. C., que con carácter extensivo a todo el Ejército de Tierra dicta sus disposiciones en forma de "Instrucciones generales", "Instrucciones" y "Escritos". Estas disposiciones son las que constituyen el verdadero cuerpo de preceptos a conocer y aplicar por los órganos inferiores de movilización. La Subsecretaría del Ministerio del Ejército y la Dirección General de Reclutamiento y Personal dictan a su vez, aun cuando no con mucha frecuencia, disposiciones que, por ser de carácter general o concretamente relacionadas con la materia, afectan también al C. M. R. Unas y otras son las que forman el cuerpo del "Apéndice" que se transcribe.

La responsabilidad en el cumplimiento y la autoridad para la ejecución de los indicados preceptos reside en el Capitán General de cada Región Militar, que se vale para ello de la Subinspección respectiva (con funciones análogas a las que la Auditoría tiene en materia de Justicia), órgano en quien también confluye la inspección de la ejecución regional de las operaciones de Reclutamiento. La Sección de Movilización de la Subinspección es, pues, el órgano técnico intermedio entre el superior (E. M. C.) y los inferiores (Z. R. y M. y C. M. R.).

Las Zonas de Reclutamiento constituyen el órgano inferior de movilización en materia de ganado, vehículos y recursos, y en cuanto a personal, son un órgano auxiliar de la Subinspección, pero sin autoridad delegada.

En materia de personal, los órganos inferiores de movilización son las Z. R. y M. y los C. M. R. Las Z. R. y M. en absoluto para el personal destinado en los "Depósitos de Zona" y conjuntamente con el C. M. R. para los destinados a Cuerpo.

Los Jefes de Cuerpo tienen respecto del Capitán General, en aquellos asuntos en que excepcionalmente sean mandados directamente por éste, y respecto de la Subinspección en la generalidad de los casos, análoga responsabilidad que aquél respecto del Estado Mayor Central y análoga autoridad para la ejecución dentro del Cuerpo

respectivo, sin que, sin embargo, puedan delegar autoridad en el C. M. R. Los C. M. R. son, hoy por hoy, un órgano absolutamente subordinado en todo al Jefe de Cuerpo, sin rasgo alguno de propia personalidad, por lo cual bien pudiera decirse que el órgano inferior de la Movilización es el mando del Cuerpo y no el C. M. R.

Las decisiones del E. M. C. llegan a las Z. R. y M., y los C. M. R., normalmente a través de los "Traslados" que se les hace por conducto de la Subinspección respectiva; las del Capitán General, en materia de su competencia, normalmente también a través de la Subinspección y excepcionalmente de modo directo en forma de "Orden General de la Región", "Instrucciones" o "Escritos"; las de la Subinspección, generalmente en forma de "T. P.". Los Gobiernos Militares pueden, en alguna rara ocasión, dictar a su vez disposiciones en cuanto hagan referencia a asuntos de trámite que hayan de tener relación con el mando de la Provincia (aspectos puramente de tipo administrativo respecto al curso de los documentos de Revista anual de la Oficialidad de complemento; tramitación de comunicaciones dirigidas a reservistas con residencia en la capitalidad de la Provincia, etc.). No puede haber oposición entre lo dispuesto por dos órganos distintos de inferior rango, siempre que los preceptos se hayan recibido por el conducto reglamentario. Estas disposiciones de los órganos regionales y Mando de la Provincia son los que se contienen en la tercera parte del "Apéndice".

Hay que tener en cuenta además otra circunstancia: El C. M. R. es un órgano de movilización que no tiene con los órganos de reclutamiento (Cajas de Recluta, Mayorías de los Cuerpos) apenas otra relación que la petición y acuse de recibo de las documentaciones del personal que le ha sido destinado en reserva (con la Mayoría del propio Cuerpo la conexión es más amplia: fichas del personal "en activo" para el fichero de series, pase de un reemplazo "en activo" a situación de "reserva"). Sin embargo, el C. M. R. precisa conocer gran parte de la legislación sobre reclutamiento, porque siendo ésta supuesto en que se asienta la de movilización, le es necesario su conocimiento para poder, en términos generales, cumplir ésta y, en casos especiales, contribuir a que se corrija la disparidad que puede existir en casos concretos en la aplicación de una y otra (ejemplos: reemplazos de pertenencia del personal voluntario o del que sirvió en posteriores al propio, exenciones temporales del servicio, etc.). Los Jefes de Cuerpo deben cuidar, por tanto, lleguen a conocimiento del C. M. R. no sólo aquellas disposiciones taxativamente referentes a Movilización, sino también aquellas otras relativas a Reclutamiento, que muchas veces les son de utilidad.

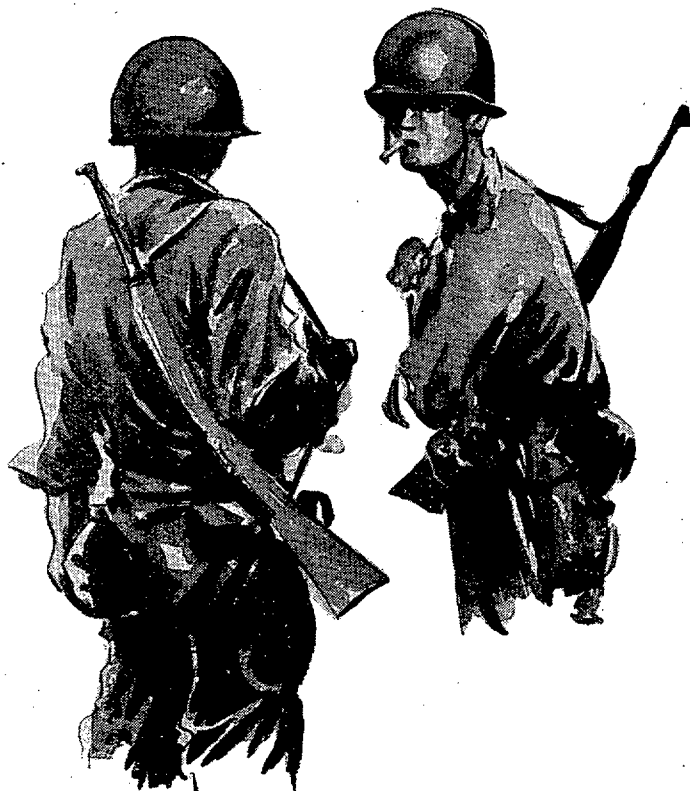
No es extraño, a la vista de todo lo anterior, que al neófito que llega a un C. M. R. se le haga el camino cuesta arriba si no recibe un archivo de disposiciones en cierto modo completo y ordenado, y que esta dificultad, de general y urgente remedio, haga que en la mayoría de los casos se resuelva en una aversión hacia el cargo o destino que sólo con un estricto sentido del deber, amor a la responsabilidad, constancia en el trabajo y permanencia en el puesto llega a corregirse.

IV.—CARACTER DEL C. M. R.

El C. M. R., como uno de los órganos inferiores de la movilización, echa sobre los hombros de los Jefes de Cuerpo una carga más, pues cargando de personalidad propia el C. M. R., la responsabilidad de aquéllos ante la Superioridad es completa y exclusiva.

Es forzoso reconocer que, por mucho empeño que quieran poner, no pueden sentir los Jefes de Cuerpo idéntica preocupación respecto al personal en situación de reserva—que existe sólo sobre el papel, individualizado en "fichas"—que la que sienten respecto al que, por encontrarse en activo, está "presente" en el Cuartel o lo ha estado (reemplazos en "licencia ilimitada"). Resulta, pues, que las dificultades en que se halla el Oficial que llega destinado al C. M. R. resultan todavía más onerosas para el Jefe del Cuerpo, que debe añadir a ésta otras responsabilidades (la instrucción del personal y la administración del Cuerpo). ¿Queremos entonces abogar por que el C. M. R. se constituya, dentro del Cuerpo, como un "órgano autónomo? Nuestro criterio, que puede muy bien no ser compartido, pero que creemos se reconocerá que tiene cierta justificación, es que debe poseer "cierta autonomía orgánica". Esta cierta autonomía por la que abogamos es perfectamente compatible con la responsabilidad y autoridad del Jefe de Cuerpo, no mengua sus atribuciones y constituiría un modo de hacer que redundaría en una mayor efectividad del servicio.

Lo primero que pudiera hacerse es reglamentar o autorizar, por lo menos a los Jefes de Cuerpo, a delegar la firma en el Jefe del C. M. R. para las comunicaciones dirigidas a las Z. R. y M. y a los Cuerpos, que, como puede suponerse, se refieren a cuestiones de trámite: se conseguiría descargar al Jefe de Cuerpo del cumplimiento de un deber ritual que alcanza un volumen de correspondencia superior al del resto de la Unidad; se conseguiría también interesar con mayor intensidad a los Jefes de C. M. R. por los asuntos de su Dependencia, ya que no es lo mismo presentar un escrito a la firma que tener que firmarlo. Hoy, en la práctica, ya se acepta esta delegación de firma en muchos casos; pero todo Jefe de Cuerpo o Zona puede perfectamente rechazar cualquier escrito que no esté firmado por el Jefe de Cuerpo correspondiente.



El segundo rasgo de cierta autonomía resultaría de considerar al C. M. R. respecto del Jefe de Cuerpo en situación análoga a la que tiene la Subinspección respecto del Capitán General. En éste reside la responsabilidad y la autoridad, la facultad directiva; en la otra, la autoridad necesaria para la ejecución.

Este carácter de cierta autonomía así perfilada—quizá basten estos dos rasgos apuntados—creemos dejaría las cosas más en su lugar. Hoy, lógicamente, el Jefe del C. M. R. no "debe" responder más que ante el Jefe de Cuerpo, y el Jefe de Cuerpo "responde" ante la Superioridad, incluso de las cuestiones más triviales. Imaginemos el caso de una movilización efectiva con desplazamiento de Unidades. El Capitán General de la Región sale al mando del C. E., pero deja tras sí al General Subinspector con su Sección de Movilización, especializada en la materia; no ocurriría lo mismo con los Cuerpos. ¿O sería mejor que el cargo de Jefe recaiga en el Mayor, en vez de en el Jefe de Armamento?

V.—LAS MISIONES Y LOS MEDIOS

Misión y medios son conceptos que deben guardar entre sí estrecha adecuación. Normalmente, la misión es el elemento directriz, y fijada ésta, se hace el señalamiento de medios suficientes. Cuando no se puede operar así por la limitación de los medios, la más elemental prudencia aconseja ser cautos en el señalamiento de las misiones, que nunca deben rebasar las posibilidades de los medios. Si varían las circunstancias, alterando la proporcionalidad de uno u otro concepto, igual norma de prudencia aconseja restablecer el equilibrio en uno u otro sentido.

Por lo que hace referencia al C. M. R., los medios para cumplir su misión están en su plantilla de personal. Pero en cuanto a la plantilla de personal, considerada sólo cuantitativamente, es obvio que, a mayor número de funciones o a mayor volumen de personal reservista, la plantilla requiere un aumento correlativo.

Las funciones del C. M. R. han ido en constante aumento desde su creación. Aumento del número de funciones; aumento del número de ficheros; expedición por el Cuerpo de los documentos de licencia absoluta; redacción de las relaciones para la confronta con las Zonas; unión de los expedientes personales a la documentación; progresivo pase a situación de licencia absoluta de reemplazos antiguos, con escasa documentación y equivalente incorporación de reemplazos modernos enteramente documentados; pase a los Cuerpos de parte del personal que antes figuraba en Depósito de Zona; fichero de Movilización Industrial; prescripciones sobre Revista anual de la Oficialidad de Complemento; incremento del volumen de reservistas Oficiales y Suboficiales con los de dichos empleos que pasan a la Agrupación Temporal de Destinos Civiles, y últimamente con los de la Escala Activa, que pasan a la Escala de Reserva; incremento asimismo de documentación periódica a remitir a la Superioridad; obligatoriedad del nuevo Libro de Alta y Baja, etc.

Cualitativamente también las funciones señaladas al C. M. R. se han desarrollado ampliamente. El mismo aumento cuantitativo anterior es signo de especialización; pero, concretándonos nada más que a un aspecto, señalemos, por ejemplo, el de la "organización de series": las primitivas prescripciones, que esbozaban apenas normas sobre distribución de tantos por ciento de los reemplazos, formación de grupos por especialidades tácticas, han seguido fructificando copiosamente tras sucesivas ampliaciones, y hoy no solamente es mucho mayor el número de especialidades tácticas a tener en cuenta en la organización de las series, sino que, según las últimas normas dictadas, el fichero de series hay que llevarlo "al día", y para la distribución del personal hay que aquilatar tanto, que es preciso tomar en cuenta las localidades

de residencia del personal reservista para encuadrarlo en una u otra serie, e incluso citar, al formular el "estado demostrativo de organización de series", cuál es la localidad que ha resultado como residencia más lejana de los reservistas encuadrados en una serie determinada y la más cercana para los encuadrados en la siguiente, debiendo ser la proximidad o lejanía función del tiempo a invertir en caso de incorporación; prescripción esta última que, si se quiere actuar lealmente, obliga poco menos, aunque no sea preceptivo, que a llevar un cuarto fichero anexo al de series de organización, que resulta bastante complicado.

La plantilla del C. M. R. de 1950, hoy todavía vigente, no ha sufrido hasta el día de la fecha incremento alguno; antes bien, han sido suprimidas por disposiciones concretas una plaza de Capitán, y el tiempo se ha encargado de suprimir prácticamente las plazas de Tenientes Auxiliares, de modo que, teóricamente, la mayoría de los C. M. R. cuentan solamente para el total desempeño de tan variada y especializada gama de misiones con los Jefes y un Capitán, que son, en la mayoría de las Unidades, los últimos incorporados. Así, pues, suponiendo cubiertas la totalidad de la plazas de la plantilla de 1950, tomando en consideración el incremento antes enumerado del número de las funciones y de su especialización, llegaremos a la conclusión de que es absolutamente necesaria la formulación de una plantilla racional puesta al día que satisfaga ambos incrementos, si es que no se quieren levantar castillos de naipes. Por último, si se desea que el trabajo rinda lo que se pida con una plantilla mínima, pero suficiente, es preciso atender a la estructuración interna de los C. M. R. y racionalizar sus métodos de trabajo. No conocemos disposición alguna que preceptúe cuál es la organización interna de los C. M. R., y tan sólo la plantilla de 1950 alude vagamente a la "Sección de planes de movilización", "Documentación" y "Ficheros". Sería preciso que así como si se han enunciado con claridad las funciones de Zona y C. M. R., se estructurasen internamente los C. M. R. y se definiesen las funciones de cada Sección, con la finalidad de que los C. M. R. de todas las Unidades trabajasen concertadamente. Y en cuanto a la racionalización de los métodos de trabajo, que se examine la interdependencia y simultaneidad o sucesión de las comunicaciones entre Zona y Zona o entre Zona y C. M. R., a fin de reducir el trabajo inútil al mínimo posible, e incluso se llegase a la redacción casi exhaustiva de una serie de formularios rígidos de obligatorio empleo, salvo casos muy justificados, que producirían como consecuencia una uniformidad de comunicaciones con inmejorable resultado en todos los órdenes. Con el tiempo hemos llegado a redactar en el C. M. R. de este Reglamento hasta una veintena de impresos que, dado el volumen de correspondencia, podemos asegurar ha permitido poder prescindir del empleo de un mecanógrafo capacitado.

No se pierda de vista que un C. M. R. necesita inexcusablemente una persona enterada a fondo de las disposiciones vigentes sobre documentación y otra especializada en las de Reclutamiento y Movilización, y que si la primera, con alguna probabilidad, si no existe ya, puede formarse en el Cuerpo, no es fácil suceda lo mismo con la segunda; ya hemos apuntado nuestro criterio sobre los obstáculos que se oponen a ello y la forma que creemos más adecuada para salvar esta dificultad.

Para finalizar, añadamos que creemos que, en sentido inverso, aunque modestamente, los C. M. R. pueden también contribuir indirectamente al perfeccionamiento de los métodos de movilización. En el P. G. I. se señalan las partes que periódicamente y al finalizar el ciclo de Instrucción, los Jefes de Cuerpo deben rendir a la Superioridad con las observaciones que consideren oportuno hacer. Consideramos que una disposición de análoga significación falta en materia de movilización. ¿No sería

conveniente a la Superioridad conocer, por informe de los Cuerpos, las dificultades con que prácticamente tropiezan para dar cumplimiento a las órdenes recibidas? En materia de movilización, muchas dificultades imprevisitas sólo pueden tener solución con esta doble corriente de información, si no se quiere que la marcha devenga renqueante. ¿Se considera, por ejemplo, en el día de hoy, que continúa siendo conveniente llevar el fichero de series con arreglo a las disposiciones vigentes? En tal caso, ¿se posee la seguridad de que se puede materialmente llevarlo en dicha forma? ¿No sería quizá oportuno dictar alguna norma para que durante el período de confronta entre Zonas y C. M. R. se ordenase una absoluta paralización del curso de Altas y Bajas? ¿Se podría estudiar si daría mejores resultados reducir el curso de órdenes de Alta y Baja a una vez por mes y, dentro de ello, fijar fechas fijas para que la Zona comunicase a la Zona la Baja, y ésta, dentro de otras determinadas fechas, al C. M. R. el Alta?

He ahí algunas de las muchas sugerencias que se nos han ocurrido, y consideramos que el estudio y solución de las tantas otras que también están en el ánimo de cuantos laboran en los pequeños órganos de la Movilización pudiesen determinar que estos aspectos de detalle de la misma influyesen positivamente en la perfectibilidad por todos deseada.

Hemos querido llevar a la inquietud de todos problemas que a todos nos afectan, y nos daríamos por muy satisfechos con que la lectura del presente trabajo pueda ser de alguna utilidad, aun cuando no sea más que a unos cuantos de nuestros compañeros. Consideramos que el "Apéndice" que se inserta a continuación es quizá aquello que, siendo lo menos personal de quien esto escribe, será acaso lo de mayor provecho para el lector.

VI.—APENDICE

Ante la comprensible reserva de la materia e imposibilidad material, por falta de espacio, de reproducir un *Índice de Disposiciones* con indicación del contenido de cada una, nos limitamos a relacionar las *Citas*, cuya consulta esperamos ha de ser sumamente provechosa, de modo especial para aquellos que por primera vez pasan a ocupar un destino en las Z. R. y M. o C. M. R.

Colección Legislativa: Años 1881 (núm. 340), 1897 (núm. 188), 1898 (núm. 298), 1905 (núm. 101), 1906 (R. O. 3-VIII), 1909 (núm. 230), 1911 (núm. 48), 1919 (núm. 489), 1920 (núm. 233), 1922 (núms. 121, 247 y 531), 1932 (núms. 668 y 693, Ap. 4.º), 1935 (núms. 358, 361 y 665), 1940 (núm. 283), 1941 (núm. 285), 1942 (núm. 126), 1943 (núm. 72), 1950 (Ap. 12.º), 1952 (Ap. 6.º), 1953 (Ap. 2.º).

Boletín Oficial del Estado: Años 1938 (núm. 600), 1945 (núm. 263), 1952 (núm. 288).

Diario Oficial del Ministerio del Ejército: Años 1933 (núm. 270), 1937 (núm. 43), 1939 (núms. 50 y 61), 1940 (núm. 34), 1941 (núm. 170), 1942 (núm. 269), 1943 (núms. 20 y 99), 1944 (núm. 136), 1945 (núms. 58, 124 y 130), 1946 (núm. 247), 1948 (núms. 231 y 281), 1949 (núm. 291), 1950 (núms. 74 y 275), 1951 (núm. 48), 1952 (núms. 5, 33, 82, 191, 262 y 275).

Estado Mayor Central: Por constituir sus disposiciones el núcleo básico directamente aplicable por los órganos inferiores de movilización, las ofrecemos distribuidas con arreglo al "Cuadro de Clasificación alfabética" indicado. La mayoría van expresados por el número del escrito y su fecha. Algunos llevan indicación de iniciales.

- I. A. Años 1940: M-1; 1941: N. F. de VIII; 1950: 7577-B de 5-IV, 4 M 50-5 de V, 7309 de 3-V.
- I. B. Años 1950: 4 M 50-4 de I; 1951: 7501 de 30-I; 1952: I. 752-34 de 16-V.
- I. C. Años 1946: M-13; 1949: 7357-C de 16-VII, 5 de XI, 7424-E de 12-XI, 7803-E de 29-XI; 1950: 7674-C de 25-V, 7168-D de 10-VI, 7164-D de 10-VI; 1951: 7334-F de 29-X; 1952: 7270-D de 15-VII, 7858-F de 25-XI; 1953: 7378-A de 24-III, 7324-C de 19-VI, 7736-C de 10-VII.
- II. Años 1950: 7099-A de 22-II, I. 750-21 de 27-III, 7926-B de 21-IV, 7258-A de 4-V, 7808-C de 1-VI; 1951: 7115-E de 26-VIII; 1952: 7393-C de 9-VI.
- III. Años 1952: 7371-C de 6-VI.
- IV. A. Años 1953; 7461-B de 19-V.
- IV. B. Años 1951: 7077-A de 21-II, 7060-A de 13-III, 7978-D de 21-VIII; 1953: 7898-D de 25-IX.
- IV. C. Años 1952: 7054-B de 2-IV, 7700-D de 16-VIII, 23-XII; 1953: 7803 de 17-II.
- V. A. Años 1951: 7526-A de 9-III, 7618-C de 5-VII; 1952: 7242-B de 5-IV, 7988-F de 25-XI.
- V. B. Años 1945: 7479 de 1-VIII; 1953: 7883-B de 5-V.
- V. D. Años 1948: 7910-A de 14-VIII, 7255-B de 22-IX; 1949: 7856 de 5-III, 7325-A de 31-III; 1952: I. 752-32 de 18-II, 1893-A de IX.
- V. E. Años 1950: I. 750-23 de 21-IX; 1951: 7791-F de III, 7147-G de III, 7431-D de 26-VII; 1953: 7100-C de 11-VI.
- VI. Años 1951: 7010-C de 31-V, I. 751-28 de 14-IX, 7567 de 19-IX; 1952: 7968 de II, 7186-F de 18-X, 7022-S de 25-XI, 7177-G de 4-XII; 1953: 7634-A de 9-IV, 7347-D de 20-VIII.

Croquis del soldado norteamericano Howard.—(Guerra de Corea.)



- VII. Años 1947: 747-10 de 29-V; 1948: 7111-B de 2-IX; 1949: I. 749-17 de 29-IV, 7661-E de 19-XI; 1950: 7050-B de 22-III, 7573-S de 18-XI; 1951: 7224-G de 11-XII; 1952: 7787-D de IX.
- VIII. Años 1947: M-12; 1948: 7197-A de 8-VI, 7936-B de 9-XI, 7551-C de 21-XII; 1949: 7087-A de 18-III, 7297-B de 27-V; 1950: 7728-A de 10-III, 7871-F de 13-X; 1951: I. 751-26 de 14-IV, 7115-F de 20-X; 1952: 7255-B de 5-IV, 7113-G de 6-XII; 1953: 7905-D de 25-IX.
- IX. Años 1949: I. G. 749-18 de 10-VI; 1950: 750-20 de 19-I; 1951: 7689-A de 14-III.
- X. R. 46. Año 1950: 7802-A de 15-III, I. G. 150-54 de 15-III, 7926-A de 18-III, M-14 de 27-V.
- R. 47. Año 1950: 7135-F de 20-IX; 1951: M-15 de 25-I, 7698-B de 5-V.
- R. 48. Año 1950: 1329-C de XII; 1951: M-16 de 28-I.
- R. 49. Año 1952: M-17 de 14-XII; 1953: I. 153-76 de 23-IV, 7176-B de 30-IV.
- R. 50. Año 1952: 7473-C de 16-VI.
- R. 51. Año 1953: 7385-C de 19-VI, I. 153-77 de 7-VII.
- XI. Años 1947: I. 747-11 de 27-VI; 1950: 7534 de 27-I, I. 750-24 de 17-V; 1952: I. 752-35 de 24-IX, I. 752-37 de 15-XII.

Subsecretaría del Ministerio y Dirección General de Reclutamiento: Se hacen constar únicamente las fechas y

no los números, ya que éstos acostumbran a ser distintos según el organismo regional a que van dirigidos:

- I. A. 31-X-52.
 V. B. O. Comunicada 9-I-47, N. P. 20-I-50, 9-XI-53
 VI. 19-XI-51.
 VII. 21-IV-48, 6-VI-51, 20-XII-52, 6-V-53.

Organos Regionales de la Movilización: Las citas a continuación se refieren únicamente a la IV R. M., y por su carácter son, por tanto, válidas para los órganos dependientes de la misma.

- I. C. Cap. Gen. 15-III-50.
 IV. B. Subinsp. Año 1950: 11-III; 1951: 27-III, 6-IV, 6-VII, 17-XI; 1952: 16-II, 27-X; 1953: 27-V, 29-V, 6-X, 23-X.
 V. A. Subinsp. 5-I-50.
 V. B. Subinsp. 19-I-53.
 V. D. Subinsp. 8-VII-50, 3-XII-51, 29-IX-52, 16-XI-53
 VI. Cap. Gen. O. G. 5-XII-52.
 Subinsp. 15-XI-51.
 Gob. Mil. Barcelona: 18-II-53, 4-IX-53.
 VII. Cap. Gen. I. 4152-3 de 5-IV-52.
 IX. Subinsp. 14-X-50.
 X. R. 46. Subinsp. 8-V-51.
 R. 48. Cap. Gen. O. G. 27-IX-50.
 Subinsp. 13-XII-50, 21-III-52.
 R. 49. Subinsp. 18-V-53.
 R. 51. Cap. Gen. O. G. 8-VIII-53.
 Subinsp. 3-XII-53.



Los morteros ligeros

Comandante de Infantería, del Servicio de E. M.,
JOSÉ COLLDEFORS PONS, del E. M. C.

ABSORTA está la atención en las armas pesadas y sus características: el carro, monstruo de acero de tantas y cuantas toneladas; el *skysweeper*, "escoba del cielo", arma antiaérea automática de 75 mm., cuarenta proyectiles por minuto; el cañón atómico, calibre 250 mm., peso 85 toneladas, alcance 30 kilómetros, y tantas otras objeto de curiosidad y estudio.

Pero al remozar, de cuando en cuando, los conocimientos y enseñanzas que conciernen a las armas ligeras, es esencial en todos aspectos, principalmente para contrarrestar el deslumbramiento provocado por la potencia de fuego asequible y concordar las posibilidades de cada uno de los elementos constitutivos de la máquina de guerra moderna.

Las *Pequeñas Unidades* deben hacer hincapié e insistir con tesón en la afirmación irrefutable del valor permanente del armamento orgánico

de pequeño calibre, actitud lógica de acuerdo con el propio calificativo que distingue a esas Unidades. Existe el peligro evidente de que la superabundancia de medios y superioridad acentuada y manifiesta de algunos de ellos acarree omisiones en lo minúsculo ante las dimensiones de lo descomunal. Aun dentro del propio Regimiento, la presencia de carros, cañones y morteros pesados puede dar lugar a cierta ofuscación obstinada con relación a la eficacia de las armas de menor peso. Es regla general, la idiosincrasia personal nos hace admirar al coloso y despreciar lo diminuto. Sin embargo, no incurramos jamás en el error de involucrar capacidades y misiones. Sentemos como postulado irrefutable la diferencia entre los mandos superiores e inferiores, la estrategia y la táctica, el esfuerzo general y el limitado.

"El toro ataca con las astas, el lobo debe limi-

tarse a los dientes" (Horacio). Las *Grandes Unidades* exigen grandes medios, y aceptan y utilizan cuantos artefactos guerreros crea el ingenio humano sin coto alguno. La capacidad de absorción no es cercenada. La maniobra evoluciona al compás de los tiempos. Los planes del estrategia, dinámicos y elásticos, alcanzan confines insospechados.

Por el contrario, la acumulación excesiva de medios representaría el anquilosamiento de las *Pequeñas Unidades*; su movilidad y ligereza se verían comprometidas; la sencillez de la maniobra sería obstaculizada, y el lastre de munición, medios de transporte e impedimenta daría al traste con la flexibilidad del mando.

Esta es la razón y el porqué de la estima y ponderación que debemos sentir por las armas ligeras; cual los dientes del lobo, sin perder agilidad, nos permiten triturar al enemigo y constituyen igualmente parte orgánica del Cuerpo regimental.

Abandonando lo abstracto, ocupémonos de las armas de tiro curvo clasificadas en el concepto de ligeras.

EL MORTERO DE 81 MM.

Mucho se ha escrito sobre el mortero de 81 milímetros; pero la necesidad de reseñar ciertos extremos no puede ser descartada; su conocimiento por parte de los veteranos ya duchos en las lides del combate, no nos exime del deber de hacerlos extensivos a la nueva oficialidad, quien ha de estimar cuantas sugerencias se expongan fruto de la propia experiencia y redunden en beneficio de su formación profesional.

Concretando, nos referiremos a su valor como arma instructiva, como arma capaz de realizar concentraciones de fuego sorprendentes y como arma de gran puntería.

Las posibilidades del mortero de 81 mm. en la *acción de instruir* se salen de la órbita normal; sus características permiten su utilización como medio de enseñanza con miras a inculcar al infante un conocimiento claro y amplio de cuanto

abarca la técnica de tiro. La simple adaptación de un goniómetro sobre un caballete de puntería hace posible la improvisación de un goniómetro de mando y permite la práctica de toda clase de punterías, incluyendo la indirecta y recíproca y transportes de tiro, pudiendo el educando llegar a adquirir un grado notable de eficiencia en esta materia.

La *potencia de fuego* es extraordinaria, a pesar de la ligereza del arma y la corta distancia del asentamiento al objetivo. Su poder de destrucción contra personal es incontrastable. Sirva de testimonio la gran concentración de morteros de este tipo llevada a cabo en la guerra de Liberación frente a las sierras de Caballs y Pandols, en el corto período de una noche y con la rapidez y sigilo sólo permisibles a este arma. Así fué posible sorprender al enemigo atrincherado en aquellas abruptas y rocosas lomas, aniquilarle totalmente y contribuir, por tanto, en gran modo, al fin glorioso de la batalla del Ebro. Téngase en cuenta que el efecto de la granada de gran peso es comparable al del proyectil de artillería de 75 mm. de calibre.

En cuanto a la *precisión*, existe exagerado prejuicio, tan generalizado como infundado, de su relatividad. El mando de unidades de morteros durante siete años me permite aseverar lo contrario. Jamás vi frustrado el fin previsto; los ejercicios se sucedieron sin cesar y en ninguna ocasión la granada dejó de hacer explosión en el blanco señalado.

¿Puede esto atribuirse a éxito fortuito?

Contéstese negativamente a tal aserto y dígase escuetamente que LA EXACTITUD DEL ARMA RESPONDE FIELMENTE A LA EXACTITUD DE LOS PREPARATIVOS. Cuando estos son detenidos, cuidadosos, metódicos y no dejan al albur factor alguno, el resultado es siempre satisfactorio. Grande es la seguridad del arma en dicho aspecto. Aquélla exige una preparación metódica, requiere gran práctica e impone la más severa inspección. Fácilmente habrá de percartarse el lector de los innumerables ejercicios de fuego real que hube de dirigir y presenciar como

profesor de esta materia en la Academia General Militar, razón por la cual no podrá considerar gratuita la afirmación rotunda a este respecto.

¿Qué es requerido fundamentalmente?

En un principio, la perfecta colocación de la base y del afuste. No debe olvidarse que los datos tabulares proporcionados por la Escuela de Aplicación de Infantería se obtienen hallándose el arma en determinadas condiciones. Su modificación presupone la alteración de los resultados. ¡He ahí el porqué de las malas punterías! La placa base ha de tener una inclinación fija con relación a la horizontal, haciendo caso omiso de la pendiente del terreno. Pues bien, aquélla debe ser constante y conseguida a toda costa. Un procedimiento sencillo a emplear a este propósito consiste en la improvisación de una escuadra de madera con dos ángulos de 45 grados y un nivel en uno de los catetos. Se deduce claramente que la base tendrá una inclinación de 45 grados cuando, aplicando sobre la misma la hipotenusa de aquélla, el nivel esté calado. De este modo se logra la precisión en las punterías si el terreno elegido para el asentamiento del arma es de consistencia suficiente y está desprovisto de piedras, y las demás operaciones se efectúan normalmente.

Como exponente de la *meticulosidad* necesaria citaré lo acontecido en cierta ocasión.

Tratábase de uno de los ejercicios tácticos incluidos en el plan de maniobras anual, llevado a cabo por los Caballeros Cadetes; la Caballería, en un alarde de facultades de todo género, practicó el reconocimiento fijado; la Artillería desencadenó con precisión matemática las concentraciones señaladas; los morteros se ajustaron exactamente a las órdenes recibidas y, finalmente, la Infantería avanzó impetuosa y conciente bajo el tableteo ruidoso de ametralladoras y fusiles ametralladores hasta coronar los objetivos. Todo sucedió cual siempre ocurre en los centros docentes castrenses, es decir, según estaba previsto. Sin embargo, la placidez de aquel día de campamento, de grato sabor militar, por

sentirnos profesores y cadetes en el verdadero ambiente guía de nuestra vocación y fragua de nuestro espíritu, pudo haber sido turbada por un aciago suceso si la *meticulosidad* no hubiese sido una norma. Lo inesperado, lo imponderable, había ocurrido. En una pieza, por desajuste accidental del afuste, el plano de tiro no era paralelo al plano de colimación, pese a haberse efectuado la puntería perfectamente y coincidir el retículo con el jalón de puntería.

A todos nos cabe imaginar cuán luctuosa hubiese sido la jornada sin la inspección metódica y ocular hasta el detalle de observar la dirección de los tubos con relación al objetivo a batir una vez apuntadas las armas.

En suma: la ligereza del mortero de 81 mm., que contrasta con la solidez de las piezas de mayor calibre y de artillería, cuya estabilidad es conocida, exige la *máxima previsión* de aquellos que ejercen el mando de Unidades de esta especialidad.

El *gran valor táctico* de esta arma de tiro curvo, tanto en el esqueleto de la defensa como en la base de fuegos de Batallón en la ofensiva, sigue siendo un hecho. El Ejército de los Estados Unidos, en su caminar incesante hacia nuevos elementos de combate, no ha olvidado cuánto significa el mortero de 81 mm. para la Infantería, y en su afán de mejorarlo, en lo factible, ha dado a conocer el nuevo modelo M-29, cuyas características y ventajas principales son las siguientes: tubo de acero, ánima lisa, exterior-



mente con rayado helicoidal; alcance eficaz, 3.560. metros; bípode con amortiguador, placa base compuesta de dos semicírculos; peso inferior en nueve kilos al modelo anterior, mayor precisión, movimiento del tubo en todo el sector sin mover la placa base, mayor alcance por permitir mayor número de cargas de proyección o suplementos.

EL MORTERO DE 50 MM.

En rarísimas y contadas ocasiones nos ha sido dado leer algo sobre el mortero de 50 mm.; parece ser que lo ínfimo de su peso nos lleva a olvidar su importancia, cuando lo cierto es que la proporcionalidad inversa entre ambos es evidente.

No es éste un tema cuyo estudio atañe única y exclusivamente a los mandos subalternos. Las posibilidades de todas las armas deben estar constantemente en la mente de todos. Los morteros de 50 mm. forman parte del armamento orgánico regimental. Por tanto, la obtención de su máximo rendimiento ha de constituir un motivo de preocupación para los Jefes de Regimiento, Batallón y Compañía. Se dirá que así es, y a ello cabe replicar que por tal razón doy suelta a estas opiniones personales en la creencia justificada de que, sin exclusión alguna, son de interés general.

Análogamente a cuanto sucede en cualquier Unidad, sea del orden que fuere, en la Unidad regimental existe un fallo, un órgano de resultados mediocres o nulos, una fuente de energía, en este caso potencia de fuego, desaprovechada.

Este elemento inactivo, proscrito y abandonado, no es otro que el mortero de 50 mm.

En la revista norteamericana *Marine Corp Gazette* leía ha poco, textualmente, las siguientes palabras: "*Durante la guerra de Corea, los ataques de Compañía se sucedieron continuamente, y pude observar con tristeza que en la mayoría de los casos los morteros de 60 mm. (equivalentes a los de 50 mm.) no habían efectuado ni un sólo disparo en el curso de la acción.*"

No nos pueden extrañar estas sinceras manifestaciones si con el mismo criterio asentimos y corroboramos que la historia se repite al igual que en nuestra Cruzada.

Si bien recordamos intervenciones afortunadas de aquel entonces, no constituyen éstas la regla, sino la excepción. ¡Cuántas veces vimos avanzar al tirador de morteros con el arma a su espalda y el pecho al descubierto, en unión de sus compañeros, hacia la posición enemiga! Su temple y valor eran ostensibles; mas la incompetencia al servicio de su misión igualmente innegable.

La anuencia patentizada nos encausa al siguiente dilema:

"Si llegada la ocasión de su empleo, el mortero de 50 mm. no es utilizado, ¿cuál es la razón de su inclusión en las plantillas vigentes, con el perjuicio consiguiente para la Unidad por el personal que distrae?"

"Si, por el contrario, el apoyo de fuego susceptible de ser proporcionado por el mortero de 50 mm. es obvio, ¿cuáles son las causas que anulan de ordinario su eficacia en el combate?"

Nadie pone en tela de juicio o ignora que la instrucción técnica y práctica de este arma se realiza en los Cuarteles con idéntico celo y entusiasmo que la llevada a cabo para el resto del armamento. Aún más, sería ilícito dudar de la eficiencia alcanzada.

Pero al desechar la idónea preparación, exclusivismos de épocas y países, y contemplar, no obstante, el rotundo fracaso, una y otra vez, en el momento crucial del combate, no podemos dejar de inquirir:

¿Qué sucede?

Previamente aclaremos cuanto se relaciona con el valor táctico del arma.

En el arte de la guerra la dirección, ordenación y ejecución de las operaciones evolucionaron con el ritmo impuesto por los nuevos medios de acción. Sin embargo, los últimos momentos del ataque y el asalto no han sufrido cambio alguno. El soldado sigue aferrado al terreno en su anhelo de victoria y acecha la ocasión de

avanzar, palmo tras palmo, e izar la bandera en el baluarte adversario.

En esta fase, al alargar el tiro la artillería y cesar los morteros de la base de fuegos de Batallón sus concentraciones sobre la posición a ocupar, es cuando el escalón de ataque ha de proseguir el avance por sus propios medios con la máxima rapidez para no malograr el éxito de la operación.

Sabido es que las poderosas huestes aéreas arrasan y calcinan el terreno, la potencia violenta y destructora artillera destruye y machaca cuantos objetivos localiza y las armas pesadas de los infantes barren los últimos vestigios defensivos incólumes. Pero no es menos cierto, y comprobado reciente y reiteradamente en Corea, que tras el fragor y estruendo siempre surgen, como por arte de magia, los espectros vivientes, consternados de espanto y terror, que luchan sin tregua hasta la muerte.

Es entonces cuando este arma insignificante, el mortero de 50 mm., adquiere un valor nunca bien ponderado. El brazo del asaltante debe llegar a los cincuenta metros de la posición para poder abatir al enemigo con sus granadas de mano. Hasta este instante *sólo aquél* puede afrontar la situación y evitar gran número de bajas destruyendo los pequeños núcleos de resistencia que quiebran el embate de las Unidades de vanguardia.

Hogaño, como antaño, ésta es y ha sido la misión. Hoy por hoy, subsisten cuantas razones motivaron su invención, gráficamente sintetizadas en la *conveniencia, deseo y necesidad de alargar el brazo del soldado.*

Valga lo dicho para *desechar la idea de inutilidad.*

Siendo así, urge, pues, poner remedio a esta sinrazón que nos priva de su valioso concurso y constituye, sin paliativo alguno, un factor negativo que empaña la aureola, justamente

cimentada en torno del mando, acerca de la eficacia de todos y cada uno de sus resortes.

Pasemos a indagar las causas de esta anomalía, única en su género, en el arte militar.

Séame permitido atribuir el fallo de los morteros de 50 mm. a las condiciones peculiarísimas que rigen su empleo. Las circunstancias que presiden la ejecución del fuego sobrecogen el ánimo del experto en la profesión. Citemos entre éstas las siguientes: Distancia al enemigo extraordinariamente corta, momento de la acción de gran nervosismo, inestabilidad en la situación, desconocimiento absoluto del rumbo de los acontecimientos, falta lógica de asentamientos adecuados, protección del personal en extremo deficiente, fuego del enemigo sumamente eficaz dada la distancia y ventaja defensiva, funcionamiento de las transmisiones anormal o nulo, observación mala en todos conceptos, dispersión acentuada, enlace imposible e *importancia de las decisiones "supremas"*.

Escrutado y visto su carácter adverso, no puede parecernos desprovista de base e infundada la conjetura que deriva hacia aquéllas el origen del derrumbamiento inexorable y estrepitoso, acá y acullá, de la preparación táctica y técnica.

Si a lo mentado añadimos la eventualidad frecuente, dadas las vicisitudes e incidencias del combate, bajas sufridas y sucesión obligada de mandos, de que un simple soldado sea el *Jefe de pieza*, podremos explicarnos lo acaecido en el suelo patrio y allende los mares.

"Jamás arma alguna de características semejantes tuvo tales exigencias y hubo de afrontar sacrificios y peligros de tal monta."

Estos son los hechos. Infiérase el apremio de la realidad. Dedúzcase la premura de conclusiones. *Entre tanto, el empleo de los morteros ligeros de 50 mm. seguirá siendo en la ofensiva, por lo general, meramente teórico.*

HUELLAS EN LA NIEVE

(Patrullas de seguridad)

Comandante de Infantería FRANCISCO JAVIER FERNANDEZ TRAPIELLA,
de la Escuela Militar de Montaña.

(Fotografías y esquemas del mismo autor.)

EVOCACION DE OTROS TIEMPOS

Estos pequeños enjambres humanos que, en los meses invernales, surcan nuestras laderas nevadas, evocan aquellos inviernos de los años de guerra. ¡Qué diferencia! ¡Cuánto se ha adelantado! ¡Cómo se han ido ajustando y orientando los problemas que la guerra en montaña exige en forma imperiosa!

En aquellos momentos de nuestra guerra de Liberación todo hubo de improvisarse; no había material; apenas había personal verdaderamente montañero y menos aún especialista esquiador-escalador. Todo hubo de realizarse a gran presión. Fué necesario hacer un alarde de improvisación, creando el material en talleres que nunca habían podido pensar en tales cosas, y el personal, utilizando a Oficiales provisionales que tuvieran algún conocimiento o práctica de los deportes de montaña, especialmente el tan complejo y delicado del esquí. Todo lo demás lo suplió la imperiosa necesidad de llenar las misiones de combatir en montaña, con nieve o sin ella, y fué el tiempo nuestro mejor colaborador, y el enemigo, nuestro óptimo maestro, para que, al cabo de pocos meses, tuviéramos una experiencia nada despreciable. Y es que no hay nada que estimule más la astucia y el ingenio como el hambre o el peligro, ya que ambos ponen en marcha el más arrollador de los impulsos biológicos, el de conservación.

Los ejercicios de tiempos de paz, las prácticas, temas o supuestos son eso: "Supuestos", y como

tales, carentes de todo calor y de una gran parte de la "realidad", precisamente la más interesante, la decisiva, la que rige nuestro estado emocional y nos zarandea a su gusto, impulsándonos irreflexivamente unas veces y paralizándonos otras.

Por eso en tiempo de paz se relajan ciertos resortes y se olvidan determinados extremos, que, aparentemente intrascendentes, adquieren de repente un valor insospechado ante el peligro.

Al contemplar estas Unidades de Esquiadores instruyéndose en la utilización militar de este medio de locomoción; al observar cómo cada uno dibuja, con sus esquís, unas huellas que dan fe de su paso, hasta mucho tiempo después de haberlas trazado; al ver cómo se mezclan y se entrecruzan las diversas líneas rectas, curvas, ascendentes y descendentes, hasta convertir las laderas en un verdadero cañamazo, se piensa que probablemente casi todos los "trazadores" están despreocupados de la importancia que este problema de las huellas tiene en la guerra de los esquiadores.

LA HUELLA HABLA

La huella tiene su lenguaje. Habla y da informes a todos los que la ven, pero especialmente a los que entienden su lenguaje.

Durante nuestra guerra de Liberación era frecuente encontrar sobre la nieve huellas de esquia-

dores. Al principio sólo experimentábamos extrañeza, desconocíamos si eran propios o enemigos los esquiadores que las habían dejado. La enorme discontinuidad de los frentes de montaña nos impedía tener una observación fija continua; la niebla dificultaba la acción de los observatorios; la noche y la ventisca venían a sumarse en su acción negativa en el problema de la seguridad. Por otra parte, los frentes, no bien definidos, ni aun en estabilización, daban motivo a que la tierra de nadie fuera de los dos contendientes que, unas veces involuntariamente y otras de forma deliberada, se adentraban por ella, dejando muestra palpable de su paso en unas huellas que eran tanto más perceptibles cuanto la nieve era más blanda y profunda y tanto más duraderas cuanto las condiciones meteorológicas eran más estables. En una palabra: la huella nos hablaba, avisándonos que por allí habían pasado combatientes esquiadores. Ante la eventualidad de que fueran enemigos, se hizo preciso aumentar el radio de nuestro servicio de seguridad por medio de patrullas, lanzadas no sólo en los intervalos de las zonas ocupadas, sino al frente, flancos y retaguardia, completando esta red con un conocimiento perfecto de las zonas surcadas normal y obligatoriamente por nuestras propias fuerzas esquiadoras. Con este procedimiento, cualquier huella aparecida fuera de las zonas corrientes no era propia, sino enemiga. Sin embargo, en los momentos de guerra de movimiento y aun en los de estabilización aparecen huellas sospechosas que es preciso discernir. Es necesario que la huella nos diga si es propia o enemiga, y ello se logra adoptando un tipo de esquí y arandela de bastón únicos en todas las tropas propias y variando ciertos detalles de dicha arandela y aun de la superficie deslizante del esquí en determinados casos para que produzcan unas huellas que reconozcamos claramente como propias. Estas variaciones pueden adoptarse con intervalos de tiempo determinados para evitar sean copiados por el enemigo.

PREGUNTAS QUE PUEDE CONTESTAR LA HUELLA

Ante una huella que se reconoce como enemiga por los detalles expuestos, surgen inmediatamente y en tropel una serie de preguntas a cuál más interesantes, como son:

¿En qué dirección han pasado?

¿Cuántos son?

¿Cuánto tiempo hace que pasaron?

¿Son buenos esquiadores?

¿Qué velocidad llevan?

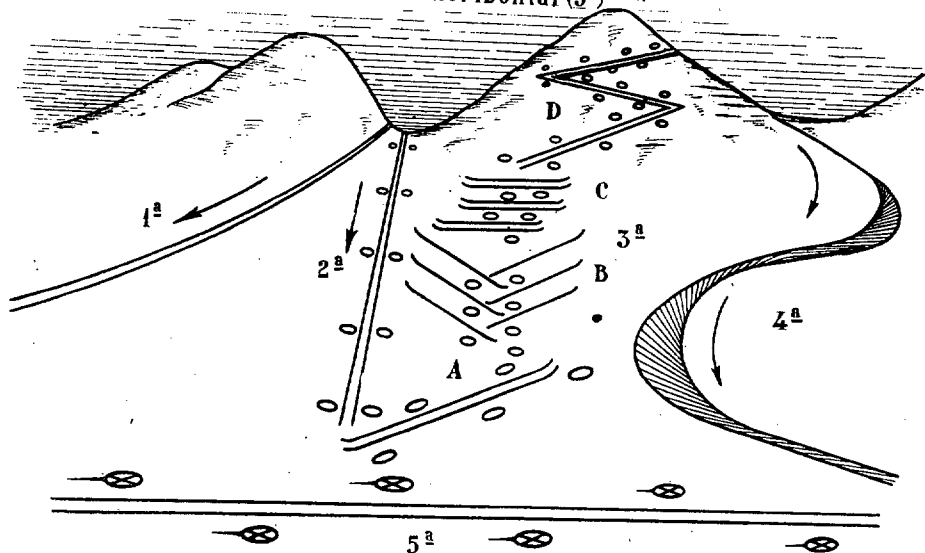
¿Qué carga o material transportan?

Parece innecesario subrayar la importancia de la contestación a estas preguntas, ya que la rápida interpretación exacta de las mismas y la información al mando sobre estos extremos puede evitar serios peligros y abortar infiltraciones, siempre posibles en montaña, aunque no existan los riesgos de la presencia de guerrilleros o partisanos, eventualidad con la que habrá que contar casi siempre, y especialmente en la guerra de montaña.

También quizá se interprete como una pretensión utópica que la huella pueda dar indicios sobre los extremos indicados; pero no es así si esta misión y servicios son llevados a cabo por patrullas de esquiadores que saben perfectamente lo que indica una huella respecto a la pericia, habilidad y técnica del esquiador que la hizo. Para ellos, para su instrucción como patrulla de seguridad, para

ESQUEMA N° 1

Huellas de un esquiador en subida (3ª) descenso (1ª 2ª 4ª) y marcha horizontal (5ª):



la información que pueden proporcionar y para crear en ellos el estímulo constante de formarse una mentalidad de esquiador combatiente, van escritas estas líneas.

Vamos a ir analizando sucesivamente cada una de las preguntas indicadas anteriormente:

¿EN QUE DIRECCION HAN PASADO?

Es fácil deducir por cualquier esquiador, aunque sea neófito. Con ayuda del esquema núm. 1, que se ha hecho representando cada raya la huella de cada esquí y los redondelitos las de los bastones, podemos ver que:

1.^a Es la huella de un esquiador que va hacia abajo (descenso), un poco de través a la pendiente, sin darse impulso con los bastones. No hay más huella que la de los esquís (descenso) que van deslizando.

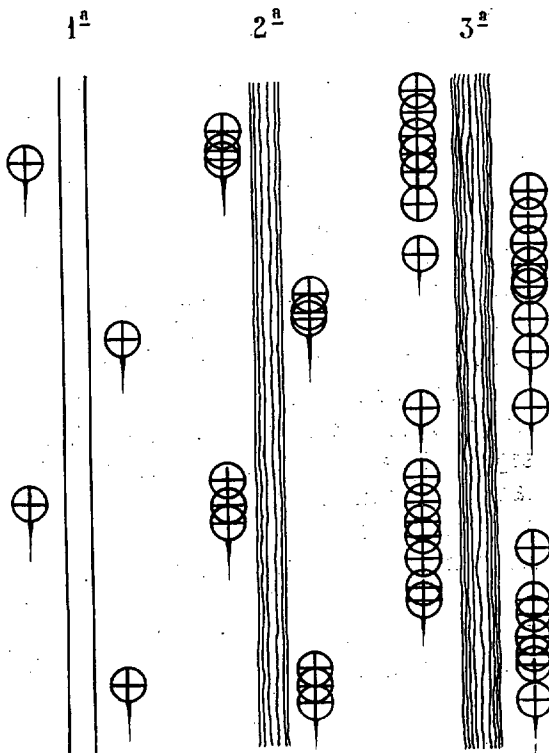
2.^a Es la huella de un esquiador que desciende por la máxima pendiente y que va dándose impulso con los dos bastones simultáneamente para aumentar su velocidad. (La huella se ha interrumpido para que no corte a la 3.^a en el dibujo.)

3.^a Es la huella de un esquiador que va hacia arriba (subida), lo que realiza primero a media

ladera (A), dejando huella de los bastones, en los que se apoya a uno y otro lado de las de los esquís; después sube en tijera (B) y luego en escalera (C) por la máxima pendiente, y por último, en zigzag (D), sin duda por ser la pendiente fuerte y prolongada lo que haría fatigosa la subida en escalera.

4.^a Huella de un esquiador que se desliza hacia abajo (descenso); haciendo virajes, sin duda para no adquirir mucha velocidad.

5.^a Es la huella que puede ofrecer más dudas respecto a su dirección, pues trazada en terreno horizontal indica que ha pasado un esquiador *andando*, ahora no sube ni desciende, pero ¿hacia dónde va? Para un profano sería imposible de contestar, y, sin embargo, la huella habla bien claro. Va hacia la derecha, es decir, ha pasado de izquierda a derecha. ¿Cómo sabemos esto? Por la huella que ha dejado la arandela. Obsérvese la especie de espolón que el redondel de la arandela tiene en su parte izquierda. Esta raya o pequeño surco es producido por el regatón del bastón, que llega a la nieve antes que la arandela y se clava hacia adelante. Por tanto, el esquiador marcha dejando *detrás* de la huella de la arandela ese arañazo del regatón que delata la dirección que lleva.



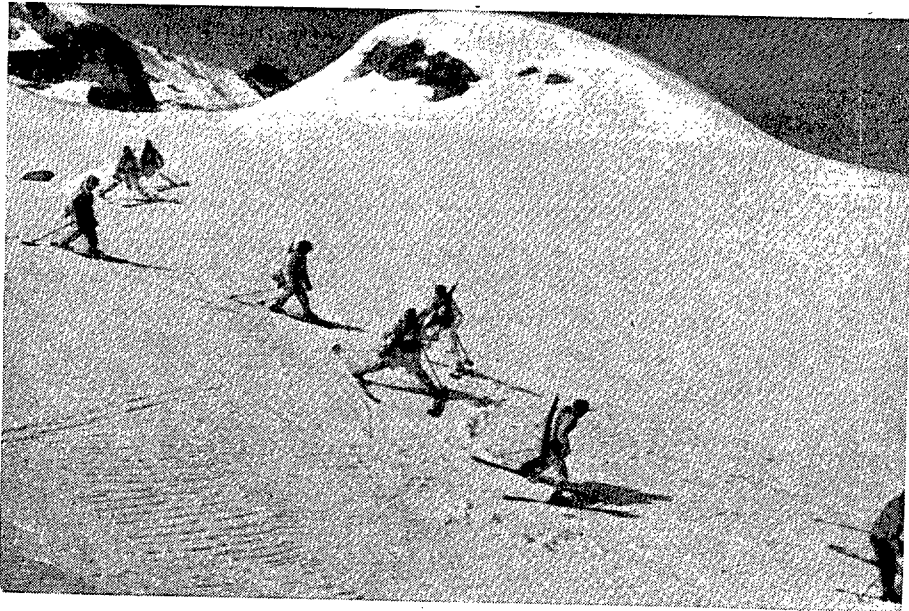
ESQUEMA N° 2

Huellas según el n° de hombres que han pasado.

1.^a - Un hombre.

2.^a - Una patrulla de 3

3.^a - Un grupo de tres o cuatro patrullas.



¿CUANTO TIEMPO HACE QUE PASARON?

Si nos limitamos a las huellas descubiertas por las patrullas de seguridad, se comprende que el tiempo en que los esquiadores enemigos han pasado será como máximo el transcurrido desde el último paso de patrullas propias; si el Servicio de seguridad está bien montado, este intervalo de tiempo será mínimo. Pero circunstancias imprevistas pueden haber "cortado" momentánea-

¿CUANTOS SON?

Para poder deducir con cierta seguridad este extremo, conviene estudiar la huella en los tramos horizontales o de subida, ya que en ellos existe la marca de la arandela. Si la huella ha sido producida por un hombre solo (caso que no se dará generalmente), aparecen los surcos de los dos esquís limpios y definidos, así como los de las arandelas. Si por la misma huella ha pasado una patrulla de tres hombres, los surcos de los esquís se hacen más anchos y desmoronados, apareciendo las huellas de las arandelas superpuestas en parte, cortándose unas a otras, pero agrupadas a intervalos. Una fuerza equivalente a unos nueve hombres (tres patrullas, una Escuadra) todavía deforman más el surco de los esquís y extienden las huellas de las arandelas casi hasta tocarse unas con otras. Una fuerza superior que pase por la misma huella produce un surco ancho y desmoronado con los esquís, y las arandelas dejan también un surco más o menos profundo, pero continuo, a cada lado de los esquís. Una fuerza superior a una Sección es raro que marche por la misma huella, pues los fondos de estas columnas-hilera son enormes, sobre todo si se trata de una misión de infiltración, emboscada, etc., para la que hay que ir de prisa y tener poco fondo.

mente la vigilancia; pueden haber obligado a reconocer zonas que no se hubieran alcanzado antes, etc., y entonces las huellas pueden haber sido producidas hace bastantes horas, e incluso hace algunos días. Sin embargo, se distinguen bastante bien las huellas recientes de las viejas. Una huella reciente se conserva bien, casi intacta, durante cierto tiempo, sobre todo si éste es frío, sin sol fuerte y sin ventisca. Si hace sol, se va fundiendo en sus bordes, y al cabo de una hora, poco más o menos, aparece un poco desmoronada y hundida en el fondo. Si sopla ventisca, la huella puede ser borrada totalmente en pocos segundos, en las zonas de ventisquero, pero subsiste en los sitios abrigados del viento. Si nieve sobre las huellas, también desaparece al ser cubiertas por los nuevos copos. Las huellas viejas tienden, pues, a perder sus bordes, y aristas, pero siempre se reconoce por estar la nieve más prensada que la nieve no pisada, y cuando les ha dado el sol, quedan más duras y brillantes, ofreciendo más resistencia a fundirse, por lo cual, al cabo de unas veinticuatro horas, cuando a la acción del sol (fundente) ha seguido la acción del frío y de la noche (congelante), quedan cristalizadas, y en jornadas sucesivas el sol las funde más lentamente que el resto de la nieve, y quedan, por ello, duras, brillantes y más altas que la nieve circundante. Es imposible analizar, y menos teóricamente, todas las infinitas huellas que pueden producirse, ya que en

ellas intervienen muchos factores (clase y estado de la nieve, temperatura, viento, sol, etc.), que pueden variar sin cesar. Sólo es de desear que la atención de nuestros Oficiales de montaña se oriente en estos problemas de instrucción.

¿SON BUENOS ESQUIADORES?

También la huella nos puede hablar de este interesante extremo. Un buen combatiente esquiador necesita poseer moral y técnica. Pueden poseerse simultáneamente ambas, una sola de ellas o ninguna de las dos.

Si se observa el esquema número 1, se comprueba que la huella primera la ha dejado un esquiador que posee buena técnica, pero no una moral (decisión, sangre fría, confianza en sí mismo), como la que posee el que ha trazado la segunda. Esta última aparece recta, por la máxima pendiente, esquís juntos y, por añadidura, se ha dado impulso con ambos bastones para aumentar la velocidad. Este esquiador es excelente no sólo por su técnica, sino por su moral.

La huella 4.^a ha sido dejada probablemente por un esquiador más lento, menos decidido y quizá de menos destreza. Sin embargo, existen factores que, a veces, no permiten la velocidad, como puede ser el haber pasado durante la noche o bien a través de una niebla densa o cargados con material delicado o peligroso. Por ello cada factor o índice que la huella nos da tiene un valor relativo en consonancia con los demás. Una huella titubeante, irregular y salpicada de caídas nos indica un mediocre esquiador, un enfermo o un herido.

¿QUE VELOCIDAD LLEVAN?

Tiene gran importancia este extremo, pues nos da, conocida la dirección y la hora aproximada

de paso, el punto en que se pueden encontrar e intuir las intenciones o misión de los esquiadores enemigos. La velocidad depende del estado de la nieve, de la pericia de los esquiadores y de la carga que puedan llevar. Varía entre límites tan amplios, según el perfil del terreno a recorrer, que es una incógnita a resolver en cada caso particular por el que analiza las huellas o el Oficial que reciba la información, recepción que debe ser lo más rápida posible si se quiere explotar dicha información.

¿QUE CARGA TRANSPORTAN?

Se puede deducir por la profundidad de la huella trazada, por las precauciones tomadas en los descensos y aun en algún caso por huellas que aparezcan en la nieve o por los momentos de descanso que se hayan tomado y en los cuales se ha podido depositar la carga en el suelo, directamente sobre la nieve, sobre los esquís o una lona, roca, etc.

* * *

Todo lo expuesto sobre el estudio de las huellas nos hace ver que éstas pueden ser producidas también por raquetas, calzado corriente, trineos, etc., y, lo que es digno de no olvidar, que *no sólo las va*



dejando el enemigo, sino nosotros mismos, que, como es natural, estamos expuestos a idénticos análisis por parte de sus patrullas. Ello hace que surjan, consecuentemente, otros problemas, como son:

¿Cómo hacer desaparecer nuestras propias huellas?

¿Cómo, al menos, desfigurarlas?

¿Cómo aprovecharlas para inducir a error al enemigo?

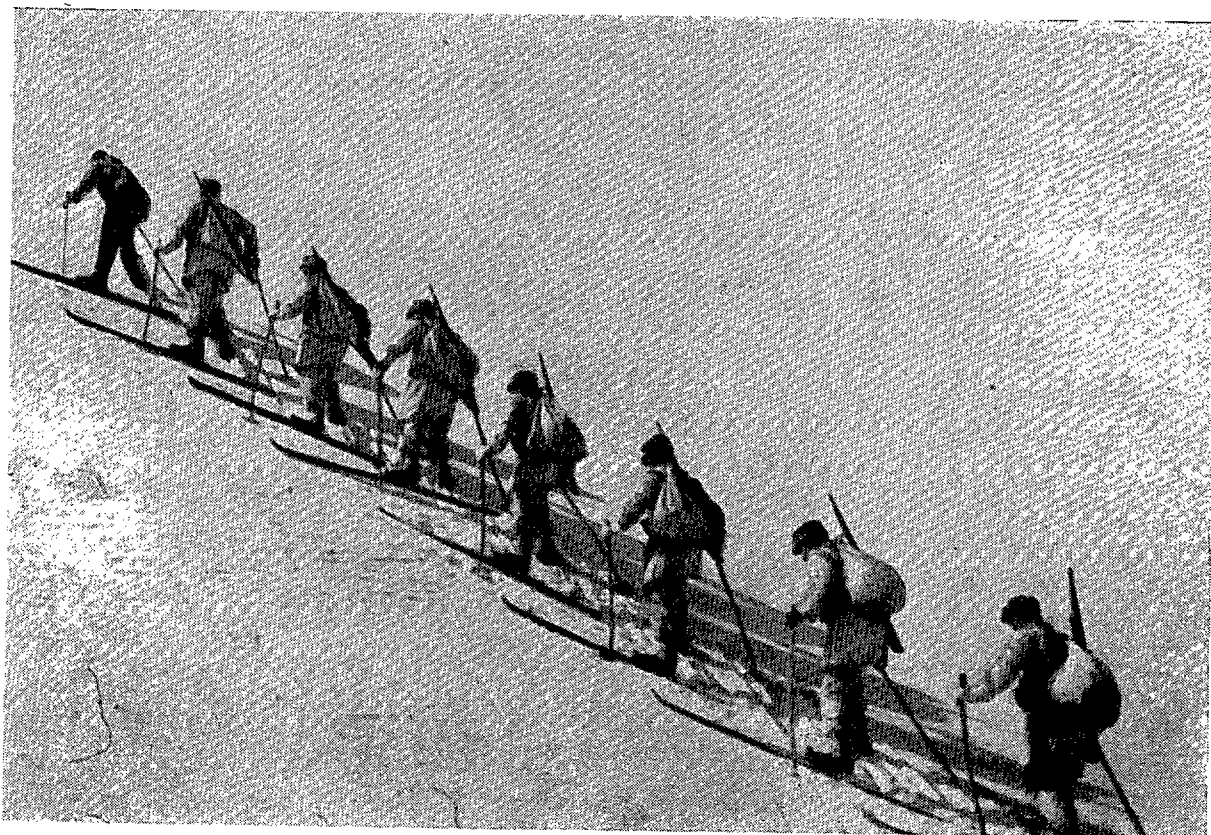
¿Qué itinerario seguir?

Aspectos que no podemos ahora analizar por la extensión que este trabajo adquiriría, pero que nos hace ver lo difícil que en montaña es llenar los requisitos mínimos que requiere la guerra

actual (todo ojos, oídos y detección) respecto a enmascaramiento y disimulación.

Y nos obliga también a trabajar incesantemente con nuestros combatientes, hasta el soldado inclusive, para despertar en él un instinto de cazador, que, si no lo posee en alto grado, lo convertiría en pieza propicia para ser cazada.

Ejercicios frecuentes de búsqueda y análisis de huellas, hechas por otras patrullas, pueden dar amenidad a las prácticas y temas de patrullas, creando en ellas un instinto de ocultación y de persecución que, pese a todo, son cada vez más necesarios en la guerra, especialmente en montaña, donde la individualidad todavía conserva un fuerte valor y eficacia táctica.



¿Unidades superiores de Artillería?

Comandante de Artillería, diplomado de E. M., MIGUEL TERNERO TOLEDO,
Profesor de la Escuela de A. y T. del Arma.

Semper prorsum!
Nunquam retrorsum!

I.—LA ERA DE LAS MASAS EVASIVAS

I.—De las masas humanas.

La estrategia, por naturaleza eminentemente pacifista, exige, para lograr su fin, la paz, alcanzar la victoria como medio. Esta victoria, ante el actual concepto geopolítico del Estado, requiere: ocupación total del territorio enemigo y destrucción de su Ejército. El teatro de operaciones desborda sus antiguos límites y se extiende a la casi totalidad del teatro de la guerra, y correlativamente el Ejército absorbe a la casi totalidad del pueblo. En consecuencia, son precisas tres acciones: *psicológica*, para desarticular la voluntad colectiva del pueblo; *material*, para destruir al Ejército "armado", y *turbadora*, dislocando el sistema logístico-industrial, para paralizar al Ejército del trabajo y sorprender la Economía.

Ya no basta con arrollar una frontera. Los frentes están y no están en todas partes. Del concepto de "limes-valla" romano, hemos pasado al de "limes-erizo"; de la línea, al dado supercolosal que abarca todo el territorio.

Por ello, el General Martínez de Campos llama "triplemente total" a la G. M. III; en el esfuerzo del conjunto, en la exposición al peligro de la colectividad y en la eventualidad, más o menos remota para todos los habitantes, de tener que empuñar las armas. Las grandes penetraciones, posibles a la Aviación y a los proyectiles dirigidos; los grandes radios de acción de los proyectiles atómicos; las posibilidades insidiosas de las fuerzas aerotransportadas, obligan a defenderlo todo en las tres dimensiones.

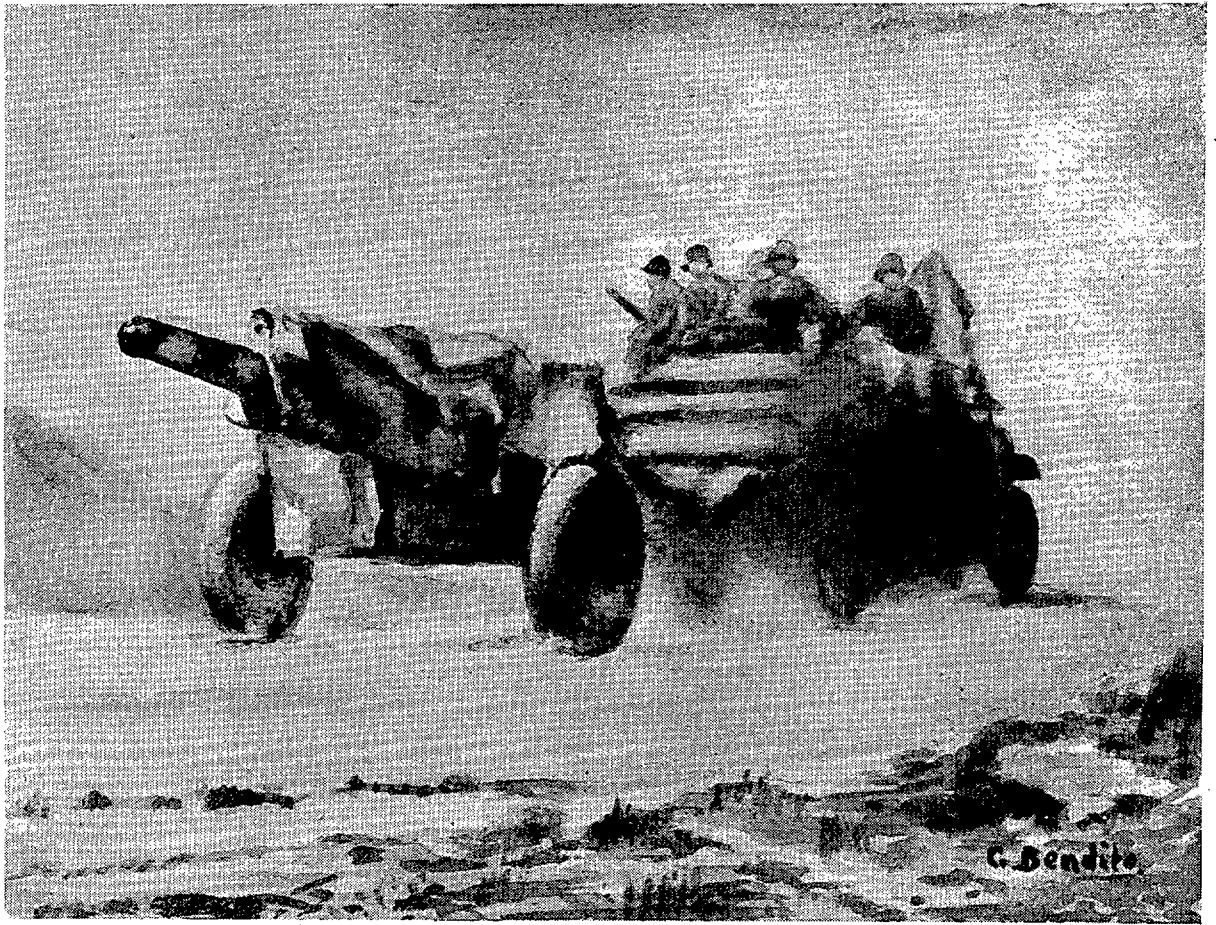
La consecuencia es lógica: *inseguridad en to-*

das partes. Necesidad de grandes efectivos no sólo en los frentes terrestres, sino también en la retaguardia. En ésta no basta ya el ingente Ejército del Trabajo que la técnica y el avance industrial de hoy imponen; precisa también de un Ejército combatiente. Las necesidades y servicios aumentan hacia atrás (si en la guerra moderna puede ya distinguirse entre "detrás" y "delante"). Lo cierto es que *esa retaguardia se agranda y pide ya una defensa*, lo que significa una inversión de valores.

Y ese nuevo Ejército combatiente hay que sustraerlo de los frentes lineales. De aquí el nuevo concepto, sacado a la luz por el General Mac Arthur en Corea: "fluidez" o, lo que es lo mismo, discontinuidad de los frentes. A veces, desaparición absoluta. En definitiva: supremacía del factor sorpresa.

Pero, en el aspecto táctico, los radios de acción de materiales y de explosivos también han contribuido a dar mayor extensión y profundidad a los campos de batalla. Se precisan fuertes masas de maniobra. Y en el combate, tanto el ataque como la defensa, reclaman mayores efectivos; el primero, pide una gran masa incisiva; la segunda, una fuerte masa de reacción.

Como resultado de todo ello se nos presenta un dilema: de un lado, el principio de concentración pide masa; de otro, la seguridad, integrada dentro del principio de acción de conjunto, reclama diseminación. La solución al dilema sólo se logra si a esa masa de maniobra le agregamos lo más fundamental: *velocidad de maniobra*. La armonización actual de los tres factores: concentración, seguridad y economía de medios, puede obtenerse empleando esa masa



el mayor número de veces posible para conseguir su mayor rendimiento. Para ello es preciso que sus actuaciones se desarrollen por sorpresa y, sobre todo, con rapidez y movilidad que permitan sustraerla a las acciones enemigas y trasladarla rápidamente a otras zonas.

2.—De las masas de fuego.

Lo expuesto anteriormente, unido al crecimiento exponencial del número de especialistas que la técnica va imponiendo, por una parte, y a la revalorización en la guerra psicológica del principio "voluntad de vencer", por otra, han conducido también a la revalorización del factor humano. Hasta por economía es hoy general conceder mayor valor a la vida de un hombre que a la de un arma. Una estadística reciente valora así el coste de una baja humana en las conflagraciones: en las guerras napoleónicas, 750 libras esterlinas; en la de Secesión, 1.250; en la G. M. I, 5.250, y en la G. M. II, 12.500.

Se hace, pues, necesario que las epopeyas castrenses se reduzcan al mínimo y refrenar el afán épico del hombre, sustituyéndolo por una abundancia de material que compense, con su fuego potente, la falta frecuente de la decisión individual del "último minuto".

Este fuego potente es preciso en todas partes; para ello se exigen del poder industrial cada vez mayores cantidades de material y de explosivos, con lo que la economía se resiente, a pesar de los auxilios de la Ciencia. Todo esto conduce a economizar medios, tratando de obtener el máximo rendimiento de cada material, del que exigimos la mayor potencia de fuegos en tiempo y espacio.

Esas necesarias masas de fuego exigen *concentración* de materiales; pero la potencia, radio de acción y profundidad de los fuegos del contrario nos imponen, por razones de seguridad, la *diseminación*.

En consecuencia, también aquí, como ocurría con las masas humanas, vuelve el dilema: ¿Con-

centración o diseminación? La solución también está, como antes, en coordinar la *velocidad* con esa masa de fuego, no sólo en tiempo, sino también en espacio. Concentraciones-sorpresa efectuadas por masas de materiales "evasivas", con su rápida reconstitución en un sector alejado.

3.—De las masas de Artillería.

El viejo adagio napoleónico: "es con artillería con lo que uno hace la guerra", cobra hoy día toda su vigencia. Ello es cierto, aun con las conquistas crecientes de la Aviación. La G. M. II condujo a una supervaloración del binomio aviación-carros en detrimento de la artillería, probablemente por un mal empleo de ésta al comienzo de las hostilidades.

Ya hemos indicado la necesidad de armonizar masa de fuego con velocidad de fuego. A primera vista parece que este problema lo resuelve en mejores condiciones el Arma aérea; no es así, a pesar de los efectos destructores de los nuevos explosivos transportables por el aire; de la precisión alcanzada con el "radar", con el "shoran" o con los sistemas "encaminadores"; de los triunfos sobre la "barrera sónica" y, quizás, en un futuro próximo, sobre la "barrera térmica", con las limitaciones del "velo negro" (cerebro) y del "velo rojo" (sangre); precisamente por ello, el futuro es, desgraciadamente, del "cerebro electrónico" y no del cerebro humano. El piloto mecánico triunfa frente a la Naturaleza donde el piloto de carne y hueso cae vencido. El cañón, la plataforma de lanzamiento, en suma, el *lanzador terrestre*, siempre tendrá más posibilidades sobre objetivos terrestres que el *lanzador aéreo*. Y no olvidemos que aquél es, y será siempre, *artillería*.

Los nuevos cañones atómicos proporcionan ya a la artillería la posibilidad de lograr efectos de masa sin previa concentración de materiales, sin necesidad de constituir una masa artillera en el concepto clásico. Con ellos parece debiera descartarse este concepto en el futuro; sin embargo, no es así. La batalla futura será amplia y colosal en el espacio, breve en el tiempo. Pero subdividida en múltiples batallas parciales simultáneas, lo que se traducirá en numerosos combates parciales simultáneos, también de líneas imprecisas, que requerirán destrucciones meticulosas no en masa, cuyos efectos remanentes no sean tan prolongados. Y esto sólo puede efectuarlo una masa de artillería, en el viejo concepto de masa, de materiales de diversas características tácticas y balísticas. Más atrás, sobre grandes concentraciones, sobre "combinados industriales", sobre zonas de interés estratégico y, aun dentro del campo táctico, en situaciones

estabilizadas sobre corrientes de abastecimiento, y en situaciones dinámicas, sobre masas de refuerzo o sobre flancos peligrosos, estarán indicados los proyectiles atómicos. Como siempre, lo nuevo no elimina a lo viejo; simplemente se hermana.

Convenida la necesidad de coexistencia de piezas atómicas y de masa de artillería, veamos cómo podemos coordinar en ésta la necesaria masa de fuegos con la velocidad de actuación, o, lo que es lo mismo: coordinar el incremento de la masa de fuegos con el incremento, igualmente necesario, de las dos maniobras artilleras: de fuegos y de materiales.

La Ciencia trabaja hoy incansablemente en beneficio del artillero. Aumenta su potencia con los proyectiles atómicos; sus alcances con los proyectiles dirigidos; su precisión con las espoletas de proximidad y el radar; sus efectos de masa y sorpresa con los proyectiles cohete; su movilidad en el campo táctico con los autoblandajes y helicópteros; su rapidez de actuación mediante la Cibernética, con los cerebros electrónicos; sus posibilidades nocturnas (factor interesantísimo en las batallas del porvenir) con los aparatos de puntería infrarrojos, con los proyectiles de fósforo y con la iluminación artificial de las nubes mediante el polvo metálico de sodio; hasta su poder psicológico con los "proyectores ultrasónicos" (1). Vivimos la *era de la balística*, que se desborda invadiendo el campo de otras ciencias, como la Medicina (2).

Todo lo expuesto redunda en un incremento de la masa de fuego. Paralelamente, en un aumento de la maniobra de los fuegos, permitiendo batir espacios, efectuar una más amplia maniobra de trayectorias y una más complicada articulación mediante el progreso de las transmisiones.

Las dos primeras variables de la función "eficacia artillera" siguen curvas similares de crecimiento; la tercera, maniobra de los materiales, no, y todavía, aquilatando un poco, una de las anteriores, la maniobra de los fuegos, queda retrasada también, como después veremos. Lo grave es que, rota su coordinación, el principio genérico "la artillería debe estar siempre dispuesta", no puede cumplirse totalmente en los muchos casos que exigen del Arma instantaneidad, reducción al máximo de los tiempos muertos y brevedad de actuación, seguida de un rápido traslado.

Y analizando lo que interesa, que es "el problema como problema", el "elemento perturbador" es de orden orgánico.

- (1) Basados en la acción fisiológica de los ultrasonidos.
- (2) Actualmente se aplica al estudio del corazón.

II.—INCONVENIENTES DEL REFUERZO

1.—En la maniobra de los fuegos.

Las masas de artillería que el frente reclama son ingentes. Ya en la G. M. I, en Riga (octubre del 17), se llegó al despliegue de una pieza por cada cuatro metros; Verdún y la "barrera de Cambra" son también ejemplos no olvidados. En la G. M. II, los rusos en Stalingrado concentran hasta 5.000 piezas, y en Leningrado llegan a una pieza cada dos metros, que reducen en Carelia al metro y medio. Los aliados aprovecharon esta enseñanza rusa del "ataque de artillería" en Africa, Italia y, después, en Francia. Pues bien; aun con estas proporciones, hubo en Cassino donde la defensa aguantó tras recibir 1.300 toneladas de explosivo desde el aire y otro tanto desde las bocas artilleras. La conclusión a que se llegó fué la conveniencia del ataque nocturno, tras una minuciosa preparación.

Los despliegues defensivos en profundidad, como reacción contra la "flecha aeromecanizada", con posiciones simuladas a vanguardia, han conducido, de un lado, a las preparaciones "en alfombra"; de otro, al empleo de un elevado porcentaje de piezas en puntería directa. Ante el efecto destructor que hoy se pide al fuego, la táctica de concentración sólo es posible con un conocimiento perfecto de la organización enemiga, cosa muy improbable de conseguir. De aquí el empleo por los alemanes en la G. M. II de la técnica de "zona castigada" (1). De aquí también el nuevo concepto de "conmoción necesaria en la zona", preconizado por el General Succhero y calculado incluso matemáticamente (2).

Economías de tiempo y de material aconsejaron ya en la pasada contienda el empleo de piezas, en puntería directa, contra órganos enemigos próximos durante la fase final de la preparación, no dando tiempo al enemigo a reponerlos antes de iniciarse el ataque propio. Los rusos llegaron a emplear en esta modalidad hasta un 25 por 100 de su artillería; concretamente, en Sebastopol, llegaron a las 40 piezas en puntería directa por kilómetro de frente.

(1) Rastrilleo de vaivén, repetido, con saltos de 100 a 150 metros, en una profundidad de tres a cuatro kilómetros.

(2) Conmoción necesaria: $p \times L = 1/4 (a, C, n)$.

Siendo:

- p y L , profundidad y frente de la zona que se quiere batir;
 a ($a_1 a_2 a_n$), áreas exteriores medias de los embudos producidos por los disparos de cada calibre;
 C ($C_1 C_2 C_3$), número de disparos que cada calibre efectúa en el tiempo dado;
 n ($n_1 n_2 n_3$), número de piezas de cada calibre.

El empleo de cohetes para lograr efectos de sorpresa inicial en la preparación, así como la acción en masa de morteros, ha dado excelentes resultados en Corea.

Si de la preparación pasamos a la fase de ataque propiamente dicho, la media en el número de piezas consideradas necesarias para la misión de apoyo en distintos Ejércitos oscila entre 8 y 18 por Batallón, aparte de cohetes para defensa de flancos, morteros, piezas autopropulsadas para el apoyo a carros, etc.

En fin, la consecución de masa por superposición de Grupos, en acciones rápidas, violentas y de corta duración, es sostenida por algún Ejército tras las experiencias de la G. M. II y Corea.

La consecuencia es clara; no sólo no basta la artillería orgánica de las Grandes Unidades (escasa en razón a la economía de medios y a no restar movilidad), sino que tampoco es suficiente el refuerzo de unos cuantos Grupos, no ya para la preparación, sino tampoco, en la mayoría de los casos, para el ataque. Aun en la defensa, la técnica de los "sacos de fuego" rusa contra los carros, de tan excelentes resultados, exige ya un numeroso despliegue artillero.

Los volúmenes de fuego reclaman hoy el empleo de la Agrupación como unidad de tiro, posible, por otra parte, con las densidades de los nuevos despliegues. Y en todo caso, la masa artillera, para actuar eficazmente, precisa el empleo concentrado, táctico y técnico, de un elevado número de unidades de artillería.

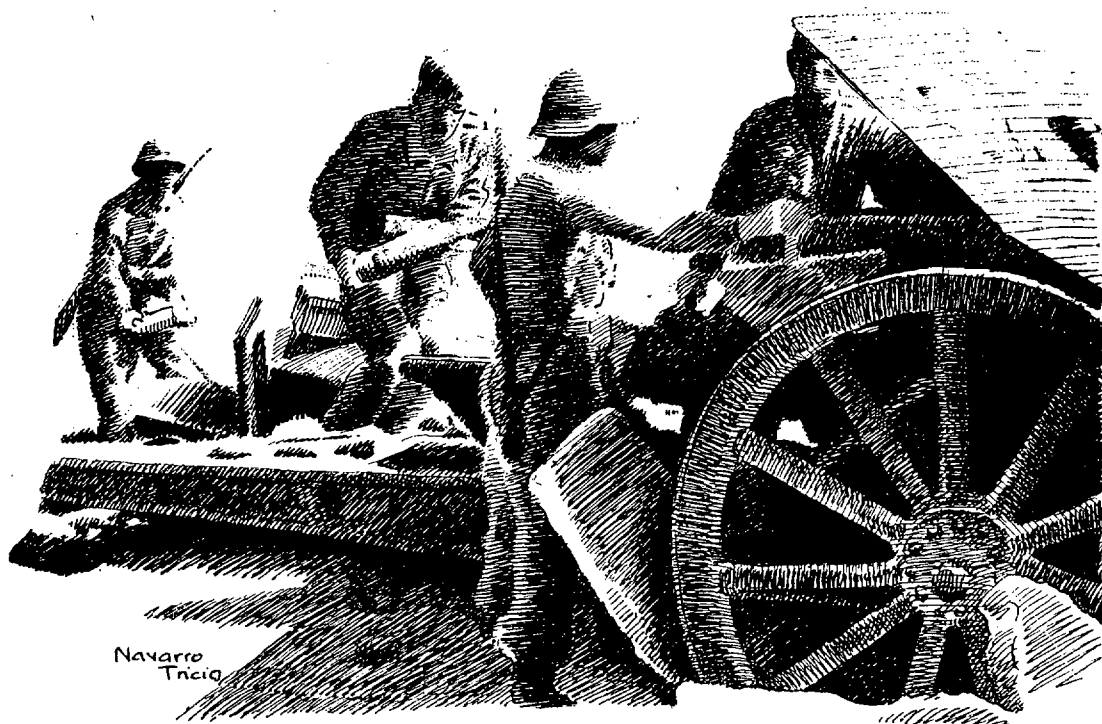
Tras lo expuesto surge la pregunta: ¿Es fácil, con carácter eventual, la rápida "puesta a punto" de una masa tal? ¿Es posible la solución de los problemas de Mando, transmisiones, coordinación y ejecución del fuego, con la velocidad que hemos considerado necesaria? La contestación puede ser afirmativa, pero mediante un verdadero derroche de medios. Y aun así, su eficacia siempre será menor que la obtenida de esa misma masa articulada de modo permanente en escalones superiores.

La teoría del refuerzo, aplicada a la masa de artillería bajo la forma de constitución de esa masa con carácter eventual, lleva consigo una "inercia de ruptura" que aumenta proporcionalmente a la magnitud de aquella masa. Factores de esta inercia son: paso de una a otra organización, sin hábito operativo conjunto; falta de compenetración en el Mando entre el Jefe y los órganos auxiliares; imperfecto conocimiento cualitativo de los diversos escalones. Todo lo cual resta eficacia a la articulación del conjunto e impone retrasos. La extensión de las redes de observación, de transmisiones, topográficas; la heterogeneidad de medios empleados, de objetivos, de misiones de tiro superpuestas en el

tiempo; la diversiforme constitución de la masa, en suma, así como la anisómera actuación de sus partes, se traducen en "tiempos muertos" que disminuyen el rendimiento del conjunto.

Algún Ejército, muy sobrado de medios, ha resuelto lo referente al Mando, con un depósito de Planas Mayores y una organización perma-

La rapidez es el signo de la vida actual. Una prueba: cinco años han bastado para pasar de la era atómica a la del hidrógeno, y quizás a la del cobalto. Y esta velocidad se adueña igualmente del campo de batalla. Y, naturalmente, actúa con todo su peso sobre la artillería, a la que se pide casi instantaneidad en la constitu-



nente de tal Mando para su actuación exclusiva en acciones de refuerzo. Aparte de que tal solución absorbe un buen número de efectivos y de medios, no resuelve todos los problemas que hemos enumerado. Que sólo encontrarían solución prescindiendo del principio "economía de medios".

2.—En la maniobra de los materiales.

Dice el General Martínez de Campos que hoy la densidad es función de tiempo y no de espacio; de transporte y no de kilómetros. Y es que, actualmente, otro adagio napoleónico recobra toda su importancia: "toda la guerra está en las piernas", aunque a esas "piernas" se exijan jornadas de 60 kilómetros con motor terrestre, o de 300 kilómetros con motor aéreo. Sólo así pudieron lograrse rupturas tipo Don o Stalingrado en la pasada guerra.

ción de la masa y en su recomposición en zonas alejadas. ¿Puede lograrse esto con una gran masa constituida con carácter eventual? Surge aquí, en toda su intensidad, el problema de transporte; no lo permiten, ni nuestro suelo, ni nuestra red de carreteras, ni la capacidad de absorción de los Estados Mayores de nuestras Grandes Unidades. Sólo los problemas de carburantes y de medios de transporte sobrepasan en mucho la capacidad de saturación normal de las cuartas Secciones de Estado Mayor.

Otro tanto ocurre con el municionamiento. Un ejemplo reciente: en Inje (Corea), los 5 Grs. del sector de una D. I. americana consumieron, durante quince días, una cifra media diaria de 10.000 proyectiles por Gr. de 105 y de 7.500 por Gr. de 155, que se emplearon únicamente para impedir al enemigo la posesión del área sometida a ese fuego. Asusta pensar en la cantidad de medios de transporte que un problema

tal plantea a un E. M. de G. U. Y si lo imaginamos para el conjunto de una gran masa de artillería, eventualmente constituida, el problema no puede resolverse con los medios propios de nuestros Grupos ni Agrupaciones.

Ante tales cifras se dirá que nuestro pueblo es eminentemente improvisador y que debemos confiar en esa cualidad; problemas peores hemos resuelto. Lo malo es que el tiempo camina cada vez más de prisa, y en un futuro muy próximo, la improvisación, función cerebral, quedará retrasada respecto a la velocidad de reacción, función mecánica. El "robot" piensa más rápidamente que el hombre. Las soluciones se darán, en tal caso, con "prisa", y como dice d'Ors: "En nuestro tiempo lo mejor es la celeridad; lo peor, la prisa." Dar tiempo al tiempo es hoy estupidez, y querer liberar la vida del tiempo, locura. Cuando un Ejército, como el ruso, acaba la G. M. II con un 50 por 100 de sus efectivos totales encuadrados en Artillería, con una proporción de 32 piezas por cada 1.000 combatientes, los problemas logísticos de este Arma alcanzan tal categoría que sólo una articulación prolongada hasta altos escalones puede imponer a tal masa el orden necesario.

Queda aún otro punto de no menor importancia: los movimientos de tales masas en una retaguardia insegura, como la actual y futura. Es conocida la frase de Hitler: "No hay retaguardia", y más hoy, en que las velocidades en el aire es posible descarten las batallas aéreas, impidiendo ejercer la superioridad a ningún bando. Por otra parte, ante el peligro de los desembarcos aéreos, la iniciativa podrá ser propia en el frente, pero en la retaguardia será siempre del adversario. Finalmente, insistimos, la cualidad esencial del frente terrestre será, como la del siglo, la inestabilidad. La retaguardia no es, desgraciadamente, un trozo de territorio como la del hontanar famoso: "lugar cobdiciado del home cansado". Cualquier movimiento, de cualquier Unidad precisa de unos medios de seguridad que absorben gran proporción de efectivos y que, en el mejor de los casos, impedirán "la llegada a tiempo".

III.—LA SOLUCION: BRIGADA DE ARTILLERIA

1.—Antecedentes.

Decía Bismarck: "Los necios dicen que prefieren la propia experiencia; yo prefiero aprender de la experiencia de los demás." Abundando en este criterio, tracemos un rápido esquema de la actuación de Unidades Superiores de Artillería en la pasada contienda.

El *Ejército americano* ya la empleó en Bizerza; más tarde prodigó su empleo hasta para la protección en fases de ataque, ya que la Artillería Divisionaria era absorbida por las misiones de apoyo. En Okinawa y en la acción "Iceberg" de 1945, llegó al empleo coordinado de Brigadas del Arma con la Aviación, bajo el control de un "coordinador de fuegos" artillero.

El *Ejército alemán*, ante la necesidad de un refuerzo permanente de la Artillería Divisionaria, hubo de aumentar la de C. E., y la necesidad de aumentar la movilidad operativa le condujo, igualmente, a la constitución de Brigadas y Divisiones, que sólo disolvieron cuando les escaseó el material de grueso calibre.

El *Ejército soviético* llegó a disponer de más Unidades de Artillería que de Infantería, lo que les exigió igualmente su articulación en Unidades superiores. Hasta dispusieron de Brigadas exclusivamente dotadas de morteros. Sólo la movilidad de tales Unidades superiores les permitió a los rusos efectuar en veinticuatro horas dos acciones con la misma masa artillera en dos frentes separados entre sí 145 kilómetros.

2.—Empleo.

Como *masa de refuerzo*, bien entendido que toda su eficacia desaparece en cuanto se pretenda fragmentarla. De aquí el que defendamos su actuación *al completo*. Aún más: su C. G. debe contar con suficientes elementos para absorber las Unidades inferiores del Arma que en ocasiones se considere conveniente afectar como refuerzo de la masa.

La existencia de Unidades Superiores *no implica el no seguir manteniendo y empleando las masas de artillería organizadas con carácter eventual*. Por el contrario, en bastantes ocasiones, razones de economía de medios, acciones secundarias, estabilización o proximidad de Unidades inferiores, pueden aconsejar su empleo como masa eventual independiente, aislada, o bien su encuadramiento provisional bajo el mando de la Unidad superior actuante.

3.—Organización y encuadramiento.

No es nuestra intención en estas líneas estampar un *Organigrama* de Unidades superiores de Artillería; sería osado, con nuestros modestos conocimientos, por lo que sólo vamos a esquematizar los puntos que creemos esenciales.

Comencemos por definirla, empleando para ello palabras del General Vigón: "Compleja máquina capaz de manejar con precisión absoluta las trayectorias de todas las piezas con que

cuenta, haciéndolas converger sobre un punto o repartiéndolas sobre los diversos objetivos que interese batir; desencadenando su fuego o suspendiéndolo cuando desee."

Tras ello pasemos a un esbozo de organización. Es principio orgánico la "racionalización". Snowden dice que su objeto es "constituir la empresa en forma tal, que su *reorganización* evite despilfarro en la producción y distribución, facilite el máximo aprovechamiento de los conocimientos técnicos y de aplicación y asegure la cooperación de todos". Todo ello exige exactitud en el ejercicio del Mando, lo que es incompatible con la dispersión excesiva. A tal principio obedecía la Central de Dirección del Tiro en la Brigada de Artillería alemana.

No contamos, al parecer, con tal medio ideal para la actuación conjunta de un elevado número de Baterías. Por otra parte, las organizaciones extranjeras sólo pueden tener un pequeño influjo sobre nosotros. Cada país y cada Ejército vienen encuadrados en unas características. Por tal razón, ya Füller, al prologar la edición española de su libro *Operaciones entre fuerzas mecanizadas*, resalta que si lo hubiera escrito para el Ejército español, lo hubiera hecho de diferente manera. Pensando en nuestro terreno, en nuestra idiosincrasia y en nuestras posibilidades, la organización de tales Unidades plantea previamente el problema de su encuadramiento, como premisa para la composición del escalón de fuego.

Parece, en este aspecto, conveniente seguir la teoría de no incrementar la Artillería Divisionaria para no restar ligereza a esa G. U., y, en cambio, a la vista de cuanto llevamos expuesto, mantener la Artillería orgánica actual en el C. E., pero teniendo prevista la afectación temporal a esta G. U. de una *Brigada, tipo ligero, de Artillería*, como masa de refuerzo indivisible. Masa que, en general, constituyera la base de la masa total de artillería para la preparación en las rupturas; que pudiera asumir la acción de conjunto durante el ataque a frentes duros, y que, finalmente, con algunas unidades de cohetes pudiera cooperar a la explotación en casos especiales. Este tipo ligero de Brigada estaría dotado con materiales tipo divisionario como núcleo principal de fuegos. En la masa de artillería del C. E. estaría comprendida, fuera del conjunto de la Brigada, la acción de Contrabatería, ya que esta acción, más que al despliegue propio, va ligada al despliegue enemigo.

Otra *Brigada, tipo pesado, de Artillería*, quedaría encuadrada en la R. G. A. con materiales de grandes alcances y potencias, artillería autopulsada de gran calibre, etc. Tales Unidades se afectarían al escalón Ejército para fuertes

acciones de ruptura, y en ella tendrían entrada, en su día, los obuses de proyectil atómico; no así las Unidades de proyectiles dirigidos, que parece más conveniente quedasen, como actualmente la artillería, sobre vía férrea, constituyendo Unidades independientes de la R. G. A.

Pasando a los órganos auxiliares del Mando, se hacen necesarios los escalones de información, observación (incluida la aérea, quizá a base de helicópteros), de transmisiones y de dirección del tiro.

Respecto a Seguridad, precisa elementos de defensa contra aire y tierra; el ideal es que, en su constitución, entre alguna Pequeña Unidad de Infantería, así como carros.

En cuanto a Servicios, los necesarios para dotarla de una completa autonomía, librando a las Grandes Unidades del problema de abastecimientos y evacuaciones de esta masa artillera, especialmente en cuanto se refiere a transporte, carburantes y municionamiento. Recordemos, sobre este punto, que la D. A. alemana contaba, incluso, con Servicios ferroviarios.

IV.—CONCLUSIONES

- 1.—La guerra próxima requerirá el empleo de grandes masas de fuego.
- 2.—La obtención de tales masas no siempre será posible, ni conveniente, lograrla a base de proyectiles atómicos; lo que obligará a concentrar grandes masas de artillería.
- 3.—La velocidad de maniobra y la economía de medios siguen imponiendo la aplicación de la teoría del refuerzo para la artillería de las Grandes Unidades.
- 4.—El refuerzo, a base de constitución de masas eventuales de artillería, presenta serios inconvenientes que aumentan proporcionalmente a la masa requerida.
- 5.—Tales inconvenientes desaparecen con la Organización permanente de Brigadas de Artillería.
- 6.—La existencia de esta Unidad Superior no implica la desaparición de las masas de artillería organizadas con carácter eventual; por el contrario, ambas se complementan.
- 7.—Proporciona un rendimiento máximo para asestar golpes decisivos sobre lugares muy distantes entre sí.
- 8.—Los dos tipos, *ligero* y *pesado*, propugnados, nos proporcionan la constitución permanente; con todas sus ventajas, de:
 - una "reserva móvil de fuegos" para rupturas, y
 - unas "reservas parciales de fuegos" para masas de refuerzo.

Concurso de premios a los colaboradores de EJERCITO, que regirá desde 1 de enero hasta 31 de diciembre de 1954

Para estimular y recompensar los trabajos de los colaboradores de EJERCITO, el Excmo. Sr. Ministro del Ejército ha dispuesto se establezcan, con cargo a la Revista, en el período de tiempo comprendido entre 1 de enero de 1954 y 31 de diciembre del mismo año, premios en el número y cuantía y para los grupos de materias que a continuación se expresan:

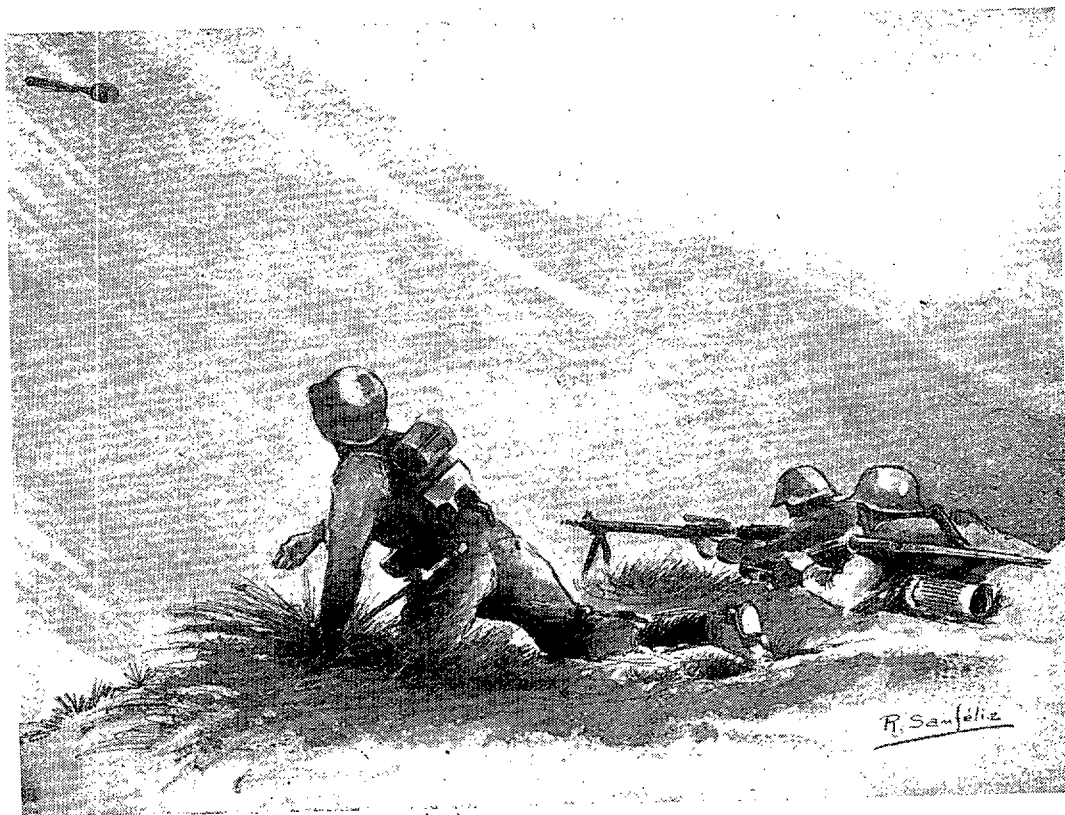
- I.—CUESTIONES GENERALES DE ESTRATEGIA, TACTICA Y TECNICA MILITAR.—Dos premios: uno primero de 2.500 pesetas, y otro segundo de 2.000.
- II.—TACTICA PARTICULAR DE LAS ARMAS Y ARMAS Y TIRO (exceptuada Infantería). Dos premios: uno primero de 2.500 pesetas, y otro segundo de 2.000.
- III.—SERVICIOS.—Un premio de 2.500 pesetas.
- IV.—HISTORIA, REFIRIENDOSE AL ESTUDIO DE UNA CAMPAÑA O DE UN HECHO CONCRETO.—Un premio de 2.500 pesetas y otro segundo de 2.000.
- V.—ESTUDIOS DE PSICOLOGIA, MORAL MILITAR Y EDUCACION E INSTRUCCION.—Dos premios: uno primero de 2.500 pesetas y otro segundo de 2.000.
- VI.—ESTUDIOS SOBRE ORGANIZACION, ARMAMENTO Y EMPLEO DE LA INFANTERIA. Dos premios: uno primero de 2.500 pesetas y otro segundo de 2.000.
- VII.—INGENIERIA DEL ARMAMENTO Y DE LA CONSTRUCCION Y ELECTRICIDAD.—Un premio de 2.500 pesetas y otro segundo de 2.000.
- VIII.—Tres premios de 2.000 pesetas cada uno para artículos que traten de cualquiera de las materias comprendidas en los siete grupos precedentes.

Además de los premios precedentemente relacionados, se adjudicarán sendos premios de 3.000 pesetas a los mejores trabajos que se envíen a la Revista, de cada uno de los dos temas siguientes:

- IX.—ESTADO ACTUAL DE LA DEFENSA CONTRACARRO.
- X.—LAS ARMAS.—Eficacia en su empleo y conservación. Influencia de la Instrucción sobre la eficacia. Influencia de la Instrucción sobre la conservación del armamento y material. Importancia del armamento en la guerra moderna. Complejidad del actual material de guerra. Necesidad de la difusión tecnológica.

REGLAS PARA LA REALIZACION DEL CONCURSO

- 1.^a Tendrán derecho a tomar parte en este concurso todos los trabajos publicados en la Revista entre las fechas de 1 de enero de 1954 y 31 de diciembre del mismo año.
- 2.^a Los premios establecidos en los siete primeros grupos de materias reseñadas anteriormente serán adjudicados a los trabajos merecedores de ellos, tanto si sus autores han sido premiados por la Revista en concursos anuales anteriores como si no lo han sido.
Con el fin de añadir un mayor estímulo para los escritores noveles, los premios que se establecen en el grupo VIII serán reservados para los autores que no lo hayan obtenido en los siete primeros grupos de este concurso ni en los concursos de años anteriores, siempre que el trabajo considerado tenga el mérito indispensable para ser premiado.
- 3.^a Los trabajos que desarrollen los temas IX y X podrán abarcar éstos total o parcialmente.
- 4.^a Los trabajos serán enviados al Director de la Revista, quien elevará al Estado Mayor Central la correspondiente propuesta de premios, precisamente en el mes de enero de 1955.
- 5.^a Está dispuesto en el artículo 12 de la Orden Ministerial de 4 de enero de 1951 (D. O. núm. 23) que el premio de un trabajo de la Revista autoriza a la anotación correspondiente en la Hoja de Servicios del autor.
- 6.^a Debiendo procederse a pagar las remuneraciones corrientes de colaboración por los trabajos publicados inmediatamente después de sus aparición, sin esperar a la concesión de los premios, éstos, en su día, serán en lo sucesivo abonados sin descontar la cantidad percibida anteriormente en concepto de colaboración.



Orientaciones pedagógicas para la enseñanza del soldado

Capitán de Infantería FRANCISCO GALLEGO PUENTES,
de la P. M. de la Infantería Divisionaria de la 11.^a División.

QUEDE esto bien sentado. No vamos a decir nada nuevo en este trabajo que no sea perfectamente conocido por nuestros compañeros, a quienes va dirigido. Nuestras pretensiones son muy modestas: no alcanzan ni al "huevo de Colón". Queremos únicamente recordar preceptos, insistir sobre un tema que consideramos interesante y siempre de actualidad: La orientación pedagógica que debe darse—que ya se está dando—a las enseñanzas del soldado en el período inicial de su formación, en el período de instrucción. Nos basamos en nuestra propia experiencia—de cuya práctica hemos obtenido buenos resultados—y en ligeras ideas captadas en la Pedagogía y Didáctica escolares, con ocasión de cierta dedicación a estas materias por razones de afinidad con el Magisterio, al que hubimos de dedicar, en más de una

ocasión, algunas horas de trabajo. Ello despertó en nosotros cierta afición e interés por estas cuestiones, y hemos entretenido muchos ratos de ocio en lecturas de esta clase. Somos, pues, únicamente unos aficionados, que nos daremos por satisfechos si logramos despertar esta afición entre nuestros compañeros, pues que nuestra profesión tiene tanto de magisterio.

Y vamos al tema. "El objeto de la instrucción, en general, es hacer apto al soldado técnica, física y moralmente para el puesto que ha de ocupar en el Ejército." Pero nosotros hemos de referirnos con preferencia a la preparación del soldado apto para la guerra, aunque englobando, no obstante, en este concepto todo el conjunto de enseñanzas que ha de recibir desde el momento de su incorporación a filas. Porque entendemos que aquélla

es la meta, y que las diversas materias, períodos y fases que tal preparación comprende son partes—importantes y hasta indispensables, pero, partes al fin—del TODO, que es para nosotros formar el soldado apto para el combate. Que "nuestra misión en tiempo de paz es prepararnos para la guerra".

Parece que hay opiniones encontradas respecto a si debe darse más importancia a la instrucción del soldado en orden cerrado o en orden de combate. Nosotros, partidarios decididos de que debe darse la primacía a este último, remitimos a nuestros lectores al número 44 del Plan General de Instrucción, que dice textualmente: "Se dará mayor importancia al orden de combate que al orden cerrado, sin desdeñar la que hasta aquí viene concediéndose a este último, en lo que encierra de cohesión y disciplina." No relegamos al orden cerrado, que debe practicarse en todos los períodos del Ciclo Anual de Instrucción al papel de "coeficiente de la verdadera enseñanza", sino que, por el contrario, le concedemos toda la importancia de un eficazísimo factor en la formación total del soldado. Que le proporciona precisión, soltura y flexibilidad en el manejo de las armas y le facilita su más adecuado empleo; que le da cohesión, disciplina, marcialidad, arrogancia; en suma, signos exteriores de un soldado bien instruído, que realzan el honroso caquí que viste y acreditan a sus instructores. Pero le consideramos como un medio para alcanzar el FIN. Como consideramos un eficazísimo auxiliar de la instrucción en ambos órdenes la enseñanza y práctica de la Educación Física.

De igual modo, en cuanto a la enseñanza de uno y otro, consideramos al orden cerrado como un elemento simple, en cuyos movimientos no entran más componentes ni más complicaciones que su aprendizaje y ejecución mecánica, precisa, correcta, según unas normas concisas que dan los reglamentos. No se presentan "incidencias" que den lugar a otras atenciones y distraigan al ejecutante de su misión principal. El Instructor en la enseñanza de este orden no necesita poner en juego un gran número de facultades: conocer bien los movimientos y sus voces de mando; emplear éstas con la energía y entonación debidas; sacar el mayor partido de los auxiliares, que han de ejecutar los movimientos delante de los reclutas, solos primero y al mismo tiempo que ellos después, y de los subinstructores, que han de corregirlos, y conjugar acertadamente estos elementos en cada lección, son cualidades bastantes para esperar óptimos resultados de un Instructor en este orden.

La enseñanza del orden cerrado se da a base de lecciones prácticas, en las que el Instructor explica cómo ha de hacerse el primer tiempo del movimiento que se va a enseñar. Acto seguido, y previa voz de mando, los auxiliares ejecutan este primer tiempo delante de los reclutas, que así aclaran las dudas que puedan tener de la explicación oída; luego son los reclutas los que ejecutan el movimiento al mismo tiempo que los auxiliares, previa nueva explicación y voz de mando correspondiente. Entran entonces en acción los subinstructores, corrigiendo y explicando los defectos de ejecución habidos; repitiendo entonces el movimiento los auxiliares delante

de los reclutas que lo hayan hecho defectuosamente, para volver a ejecutarlo inmediatamente todos de nuevo. Y así ha de continuarse, tiempo por tiempo, hasta el último de cada movimiento. No debe pasarse a la ejecución seguida de un movimiento completo mientras no se domine perfectamente su ejecución por tiempos, pues los defectos que no se corrijan en cada uno de éstos son muy difíciles de corregir después; suelen llegar con ellos al final del período de instrucción. Ni debe sentirse impaciencia por adelantar en el aprendizaje de muchos movimientos en poco tiempo, pues todo el que aparentemente se pierde en la explicación y ejecución detenida de los tiempos se adelanta luego. Unificar y ejecutar a ritmo previsto, colectivamente, unos movimientos bien aprendidos, es cosa que puede lograrse en muy poco tiempo.

Para mandar y hablar, ha de situarse el Instructor—no debe descuidarse este detalle—en un punto dominante y a conveniente distancia, atendiendo muy especialmente a las condiciones de visibilidad y audición del grupo a que se dirige, pues que ambas son poderosos auxiliares del mando: la primera, porque el educando, que observa constantemente a su Jefe, capta su voz y actitud enérgica, que le electriza, y la segunda, porque evita la confusión de las voces de mando, siempre de mal efecto. Entre la voz preventiva y la ejecutiva debe dejarse el tiempo suficiente para que el educando realice *in mente* el movimiento que se le ordena. También esto evita muchas confusiones, motivo de desagrado en el conjunto.

Ha de transmitir las explicaciones a sus alumnos de modo que las capten prontamente y sin esfuerzo intelectual, y conjugarlas con un inteligente sistema de corrección de defectos, bien organizado y rápido, para evitar la excesiva fatiga física que produce en los educandos—principalmente en los no corregidos, que son siempre los más—la larga permanencia en una postura incómoda y un tanto forzada. Lo contrario haría enojoso y antipático el aprendizaje, y esto ha de evitarse a toda costa.

La enseñanza del orden de combate, en cambio, es más compleja. Aquí hay que enseñar unos actos y movimientos que no son, en modo alguno, rígidos; hay que dejar un margen a la reflexión, a la apreciación personal, a la iniciativa del ejecutante. Se le dan unas normas básicas, que también prescriben los reglamentos; pero, a la vez, hay que enseñarle a que las conjugue con el terreno, para utilizarlo más adecuadamente, según la misión, el enemigo y los medios. Hay que prepararle para que sepa y pueda cumplir eficazmente toda esa serie de actos individuales y misiones independientes a que puede ser destinado: apostarse, observar, utilizar sus armas; desempeñar la función de centinela, explorador, agente de transmisión, elemento de enlace; modo de actuar individualmente en las diversas formas del combate, empleando y defendiéndose de las distintas armas e ingenios de guerra que puedan intervenir en él, así en el bando propio como en el enemigo. Y enseñarle a cumplir sus misiones colectivas y a combatir encuadrado en las pequeñas unidades—de Escuadra a Compañía, ambas inclusive—, cuya organización táctica y modo de combatir debe co-

nocer. Y todo esto es ya más complicado que el orden cerrado: requiere del Instructor un mayor número de facultades especiales.

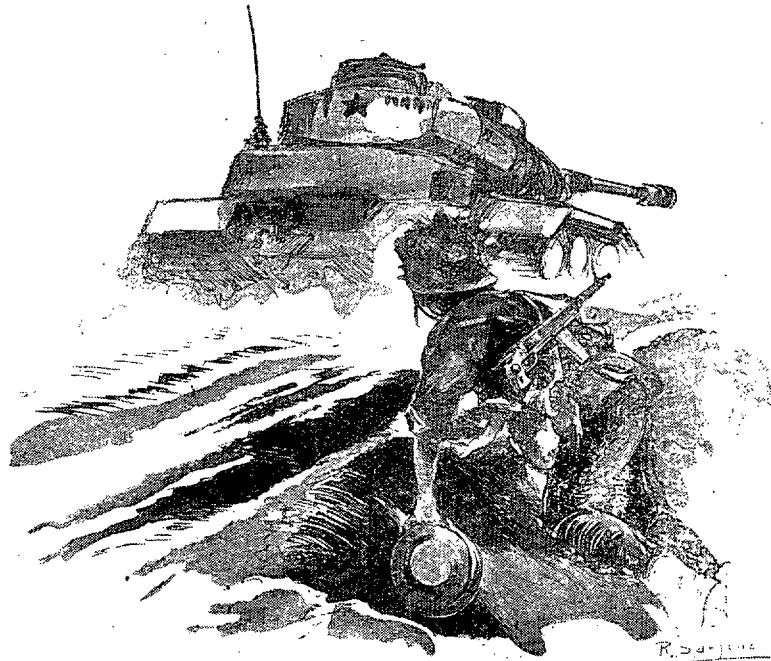
La enseñanza del orden de combate, así la individual como la colectiva, ha de darse, naturalmente, en el campo en que normalmente se desarrolla la instrucción. Pero procurando la mayor variación posible en los puntos de estación, bien cambiando frecuentemente de lugar, o bien, si esto no es posible, empleando un sistema radial de direcciones, de modo tal que cada una de ellas cree situaciones distintas y obligue a actuaciones diferentes, por imperativo de los accidentes del terreno. Y variando los centros a medida que se vayan agotando los sistemas.

Estas enseñanzas han de darse también a base de lecciones prácticas, previamente explicadas por el Instructor, que planteará sencillos temas y creará situaciones de acuerdo con la lección explicada. La primera realización práctica de cada lección se hará por los reclutas acompañados por los auxiliares como guías, bajo la dirección inmediata de los subinstructores y la supervisión del Instructor, convenientemente situado en un observatorio capaz para todo el grupo de reclutas, para ir siguiendo con ellos las incidencias de la ejecución. Luego se repite la experiencia con los reclutas solos, a la vista, como antes, del resto del grupo, y el Instructor irá resaltando lo que está bien y lo que está mal hecho en cada momento o fase del supuesto, con su correspondiente porqué. Terminado el ejercicio e incorporados al grupo los ejecutantes, el Instructor dirigirá una breve y sencilla crítica, que deje claros los conceptos en los educandos.

Cuando no sea posible que todos los reclutas pasen por la ejecución práctica de cada tema, se procurará que sean siempre distintos para cada uno, con el fin de que intervengan el mayor número posible de ellos. Esto proporcionará, además, la ventaja de que, siendo distintos los ejecutantes, serán también distintas las ejecuciones, aunque dentro, claro está, de las normas dadas, pues cada uno tiene una personalidad propia que le lleva a una iniciativa y ejecución personal diferente de la de los demás para cada momento y situación. Al explicar sus decisiones en las críticas dirigidas por el Instructor, cada uno alumbrará nuevas luces a los que tenían distinta concepción de la suya, lo que aumentará la flexibilidad y agilidad de actuación en todos.

Y repetimos aquí lo que dijimos en la enseñanza del orden cerrado: No debe sentirse impaciencia por adelantar mucho en el aprendizaje de la instrucción individual, para pasar en seguida a la colectiva, porque la madurez en aquélla garantiza el éxito en ésta.

En cuanto a la Técnica de Armamento y la Instrucción de Tiro, pueden considerarse hermanas gemelas del orden de combate, en orden a importancia. Estas enseñanzas son también, pues, para nosotros objeto de preferente atención, ya que entran de modo principal en la formación del soldado apto para el combate. Son el vehículo



que ha de llevarle a que sepa emplear sus armas y obtener de ellas el máximo rendimiento, mediante el conocimiento de sus características y de sus posibilidades, y de la preparación necesaria para la ejecución de un tiro adecuado y provechoso, en armonía con el terreno, la misión, el enemigo y sus medios. Y le enseñan cómo ha de defenderse y destruir las armas enemigas. Lo que prueba la gran importancia que tienen estas enseñanzas en la formación del soldado, y constituyen una razón más que viene a justificar el nombre de "hermanas gemelas" del orden de combate que damos a estas enseñanzas.

Las clases de Técnica de Armamento deben darse, siempre que sea posible, al aire libre, y divididos los reclutas en pequeños grupos de hasta Pelotón, aunque inmediatos entre sí, dirigidos por los subinstructores, que intervendrán activamente en la lección. Uno de los principios pedagógicos que favorece el aprovechamiento de una lección es que la clase no sea muy numerosa, y como precisamente en esta materia conviene la aplicación de este principio, en él fundamos nuestra recomendación de dividir los reclutas en pequeños grupos para estas clases, desarrolladas por los subinstructores y supervisadas por el Instructor, que las recorrerá frecuentemente, cerciorándose siempre de su buena marcha y provecho.

Se comenzará por mostrar el arma (método intuitivo) y explicar sus características. Sigue el desarmarla por los auxiliares, que irán mostrando las piezas a los alumnos y dando sus nombres respectivos, y el armarla luego, siguiendo las mismas normas. En seguida se repiten estas operaciones por los reclutas, guiados por los auxiliares y dirigidos todos por el subinstructor hasta que sepan armarla y desarmarla solos y dar el nombre de las piezas que interesa conozcan. Se continúa con el funcionamiento aislado y combinado de las diversas piezas, las posibilidades del arma y el conocimiento de sus municiones.

Más adelante se reunirán en grupos de sección, bajo la dirección de los propios instructores, hasta que, cono-

cido lo común a todos, vuelvan a disgregarse en grupos, por especialidades, para comenzar la enseñanza a cada grupo, siguiendo las mismas directrices, de la suya respectiva.

No interesa llenar demasiado la memoria de los alumnos con nombres de pequeñas piezas: pasadores, muescas, orificios, etc., en beneficio de un más amplio conocimiento del arma y sus municiones, características, posibilidades, funcionamiento, armado y desarmado, interrupciones más frecuentes y modo de repararlas, y entretenimiento y conservación. Esto es lo que ha de darle confianza en el arma que maneja y en sí mismo, y "la seguridad en la victoria", de que hablan las Ordenanzas.

No es preciso decir que la Instrucción de Tiro es hermana gemela de la Técnica de Armamento, porque ya dijimos que *ambas* lo eran del orden de combate, y sabido es que "dos cosas iguales a una tercera son iguales entre sí". Y además son inseparables, porque antes de que el soldado llegue a disparar un arma, es preciso que conozca su funcionamiento. De ello se deduce que ha de ponerse especial cuidado en el desarrollo de las clases en esta materia, que además tienden a caer con facilidad en la monotonía y la desgana. Lo mismo en las definiciones que en las punterías y demás ejercicios que comprende la instrucción preparatoria del tiro, ha de intervenir constantemente el Instructor y dar vida y agilidad a estas clases, haciendo intervenir en ellas a los alumnos de una manera activa y despertando en todos el interés para lograr un conocimiento teórico y una ejecución correcta de las punterías en el menor tiempo posible. Ello evitará su repetición excesiva, que es lo que produce el cansancio, el aburrimiento y la desgana. No ha de olvidarse que de la sólida preparación que demos a los reclutas en estas enseñanzas depende el éxito en la práctica del tiro, que es su confirmación, y de que obtengamos una mayoría estimable, ya que no pueda llegarse a la totalidad de buenos tiradores.

Tanto en las definiciones como en la práctica de las punterías ha de emplearse un lenguaje claro, sencillo y lacónico, de modo que los alumnos capten las ideas con facilidad, sin esfuerzo intelectual; que las "vean" con los ojos de la inteligencia, aunque al recitarlas no se ajusten al vocabulario de los reglamentos y lo hagan con las naturales dificultades de su escaso léxico. Lo importante es que las hayan comprendido y sepan ponerlas en práctica. En estas clases se dará preferencia al manejo y empleo de aparatos de puntería reglamentarios o improvisados, que materialicen las definiciones.

Y en la práctica del tiro han de cuidarse también con todo esmero los detalles propios de esta fase de su enseñanza: posiciones del tirador, número de cartuchos a consumir, disciplina en el fuego, observación de los resultados por los interesados, escrupulosa anotación en sus libretas de tiro. Perfecto orden y disciplina en todo. Y no olvidar establecer, dentro de las facultades que conceden los reglamentos y de las facilidades y posibilidades que concedan los Jefes de Cuerpo, un adecuado sistema de premios para los distinguidos que estimule a todos a distinguirse.

La Educación moral es también parte integrante, y muy principal, de la preparación del soldado para la guerra. Que el éxito de una batalla depende muchas veces, más que del número de combatientes y de sus medios de combate, de la moral de la tropa. Aunque esta materia es objeto de programa independiente por sí sola, como las demás, no debe olvidarse que entra de lleno, y en muy alto grado, en las otras enseñanzas ya tratadas y persigue la formación de la personalidad del individuo, esa personalidad completa que el *Método de enseñanza para la Instrucción militar*, publicado por el E. M. C., designa con el nombre de cualidades "P", que son: iniciativa, imaginación, facultad de adaptación, viveza, alegría y sensatez; y con el de cualidades "V", que se relacionan con la voluntad: valor, tenacidad, perseverancia, disciplina, sentido del deber y responsabilidad. Precisas todas ellas en el buen combatiente, que le harán optimista, confiado, seguro de sí mismo, buen camarada, consciente de sus deberes para con Dios, con la Patria y con sus compañeros de armas. Hay que crear en el soldado esa moral de victoria que da la posesión de la Verdad, circunscrita, en este caso, a la posesión de las virtudes militares, morales y patrióticas que, unidas al conocimiento—en la parte que le afecta—del arte de la guerra, han de llevarle, llegada la ocasión, al triunfo seguro en el combate.

Papel importante ha de desempeñar en ésta, como en todas las materias, la enseñanza de analfabetos, que al iniciar al individuo en la lectura y escritura y elevar así su nivel cultural, se elevará también, en la misma proporción, su personalidad. Hay que prestar atención a este problema desde el momento de la incorporación de los reclutas al Cuartel, porque un soldado analfabeto no es apto para cumplir su misión en el Ejército.

Las clases de Educación Moral estarán siempre dirigidas por el Instructor, quien las desarrollará a base de amenas charlas y sencillas conferencias sobre temas de Historia, Geografía y Patriotismo, bien seleccionados y orientados para el fin que se propone alcanzar: dar al individuo una formación moral y patriótica tal, que le haga responder con un rotundo SI a la pregunta que se formula José María Salaverría en su obra *Cuadros europeos*, al describir el elevado patriotismo de los ciudadanos de un país europeo no muy favorecido por las bellezas ni las riquezas naturales: "Pero la Patria de uno, por pobre y triste que sea, ¿no merece siempre el honor de dejarse matar por ella?"

Nuestra Historia es casi una ininterrumpida sucesión de páginas gloriosas. Y muy larga. Porque nuestra organización como Nación independiente data de muchos siglos ha. Para darla a conocer, podría dividirse en épocas que señalan hechos destacados, sin tener en cuenta la división clásica por Edades: De los iberos a la dominación romana; la invasión y dominación visigoda; la invasión árabe y la Reconquista; la unificación por los Reyes Católicos; el descubrimiento, la conquista y la colonización de América; la Casa de Austria; la Casa de Borbón hasta 1808; la guerra de la Independencia; la Casa de Borbón hasta 1931; la República; el Movimiento

Nacional y la España actual, dirigida por Franco. Este podría ser un guión para un programa de Historia de España.

En Geografía también hay materia abundante para estas clases: Cantar las tradiciones y las innumerables bellezas y riquezas que encierra esta piel de toro—símbolo casual de nuestra fiesta nacional—que es nuestro territorio. Y hablar también—¿por qué no?—de la aridez y pobreza de algunas regiones, lo que podría ser un acicate que aunase esfuerzos para tratar de remediarlas. Pero, en todo caso, para que la conozcan como es, con sus riquezas y pobrezas, con sus virtudes y defectos. No interesa ocultar la verdad y menos falsearla. Bajo el tí-

rales y patrióticas. Que en eso sí somos inmensamente ricos. Y no hay distinción de clases ni épocas: El libro *Todo por la Patria*, del Coronel Martínez Frieria, contiene una interesante colección de ejemplos de esta naturaleza, cuyos protagonistas pertenecen, en cuanto a clases, a todas las categorías del Ejército: de soldado a Capitán General. Y en cuanto a épocas, Guzmán el Bueno tuvo digno émulo en el General Moscardó ¡siete siglos después! Las virtudes de la raza se perpetúan a través del tiempo. Y es que la madre de todos aquellos ilustres españoles es también nuestra madre, es ESPAÑA.

En todas estas clases debe presidir la idea de que los individuos conozcan a su Patria y aprendan a amarla,



tulo *Conozcamos España*, que emplea "Radio Madrid" en unas simpáticas emisiones que está radiando actualmente, podría componerse un programa a base de supuestos viajes a distintos puntos y regiones de España. Se empezaría por explicar el medio de locomoción empleado, puntos interesantes del recorrido y transbordos, con lo que aprenderían los medios que hay para trasladarse al lugar elegido y el recorrido a efectuar, con sus notas más salientes, lo que ya es una lección. Llegados al lugar, se explican la fisonomía y características de la región; sus monumentos artísticos y bellezas naturales, sus costumbres, sus producciones más importantes, su clima, su orografía e hidrografía; hombres célebres y hechos históricos destacados—que también la Geografía y la Historia son hermanas gemelas—, y todo, en fin, lo que la caracteriza. Así llegarían a conocer un buen número de lugares y regiones de España.

En cuanto a Patriotismo, son incontables los ejemplos que podrían citarse; innumerables los hechos histórico-militares gloriosos; múltiples las lecciones de moral y patriotismo. Multitud de militares, de marinos y de sencillas gentes del pueblo nos legaron apellidos ilustres, de clásico sabor español, por sus inmortales hazañas en defensa de la Patria; por sus actos de heroísmo, de lealtad, de abnegación, de todas las virtudes militares, mo-

como conocen y aman a su propia madre. Que para amarla y estar dispuestos a morir por ella, hay que conocerla, hay que vivir en ella y con ella. Hay que tener absoluta convicción de que "una de las pocas cosas serias que se puede ser en este mundo, es ser ESPAÑOL", como en frase feliz dijo José Antonio.

No olvidamos tampoco la Instrucción Teórica. Se enseñan en ella materias cuyo conocimiento es indispensable en la formación del soldado: Ordenanzas, Servicios de guarnición y campaña, Código de Justicia Militar; Honores, tratamientos y divisas; saludos, presentaciones y despedidas; reglas de higiene, urbanidad y cortesía.

En Ordenanzas hay que seleccionar los artículos y enseñar los que encierran la *esencia* de los deberes generales del soldado, en sus diferentes funciones. Es necesario que sepa desempeñar conscientemente los servicios exteriores e interiores del acuartelamiento en guarnición, y de la posición, campamento o vivaque en campaña. Que se convenza de la importancia que tienen estos servicios y la responsabilidad que se contrae en su desempeño: los exteriores, porque en ellos descansa, prestados con la debida alerta, su seguridad propia y la de la tropa que los guarnece, contra todo peligro de fuera; y los interiores, porque previenen de los peligros de dentro, vigilan servicios que mantienen en buen estado

las instalaciones de todo orden, auxilian a sus compañeros que lo hayan menester; conservan, en suma, la disciplina y el buen orden en todo, lo que contribuye, directa o indirectamente, a aumentar el bienestar de todos y hacer grata la vida de la comunidad.

En Código, debe saber distinguir entre faltas leves y graves, y entre éstas y delitos, y la penalidad con que se castigan unas y otros. Ello aumentará el bagaje formativo del soldado y disminuirá, sin duda, la comisión de tales faltas o delitos.

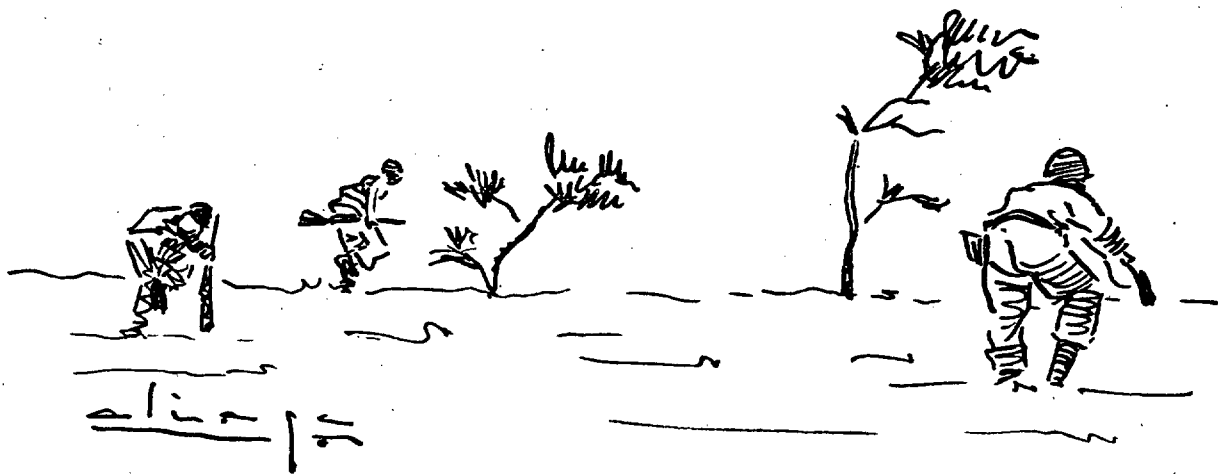
Y en todas las demás materias que son objeto de enseñanza en las clases de Teórica han de dársele las nociones necesarias para que sepa comportarse correctamente, así en la vida militar como en la civil.

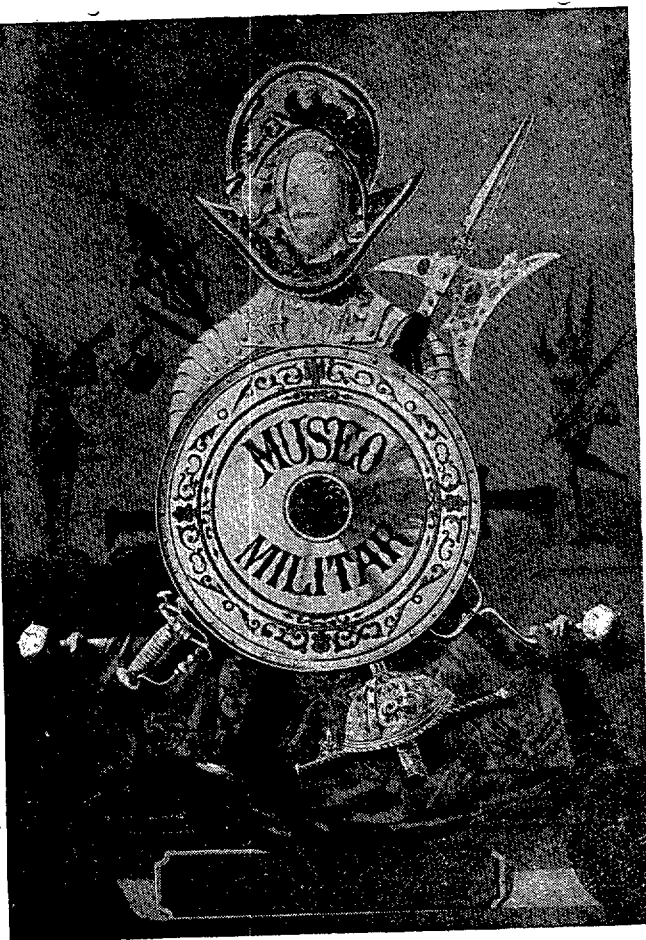
Las clases de Teórica, que solían darse en los dormitorios, se dan ahora con preferencia al aire libre, desde la creación de los Campamentos de Reclutas, que representan, por cierto, un paso de gigante en la evolución pedagógica de la enseñanza de reclutas. Y esto por muchas razones. El sistema de enseñanza al aire libre, que fué instituído por el P. Manjón, aquel gran maestro de los cármes de Granada, sigue estando en plena actualidad y recmendándose como preferible para la enseñanza en la Escuela y otros Centros de enseñanza. Aquí lo es también, con la sola precaución de atender debidamente a la visibilidad y audición de los alumnos.

También estas clases de índole teórica tienden a caer con facilidad en la monotonía y el aburrimiento, lo que hace las lecciones perdidas. El Instructor ha de poner especial cuidado en evitar esta negación de la clase, haciéndola lo más atractiva posible mediante charlas amenas, comentarios y ejemplos, y empleando un hábil sistema de preguntas que hagan de los alumnos coautores de la lección. Lo que se llama en Pedagogía "hacer una clase activa". Y en cuanto aparezcan los primeros síntomas de distracción o fatiga, a lo que estará siempre atento el Instructor, debe cambiar inmediatamente de tema, conceder un descanso o intercalar alguna anécdota de buen gusto que reanime la clase.

El fruto más o menos abundante que se obtenga en la enseñanza de reclutas dependerá del optimismo, entusiasmo, amor a la enseñanza y constancia del Instructor. Su inteligencia y perfecto conocimiento de las materias han de darle la intuición del método más conveniente. Han de hacer nacer en él el arte de enseñar, que es la clave del éxito.

Una consciente preparación del soldado para la guerra—principal razón de existir del Ejército en tiempo de paz—ha de asentarse sobre estos tres pilares: en una sólida formación técnica y física en la instrucción del orden de combate; en una no menos sólida preparación en la Técnica de Armamento y en la Instrucción de Tiro, y en una cuidada formación moral. No descuidando, eso sí, la Instrucción en orden cerrado y la Teórica, por la estimable ayuda que le prestan, y para que su formación sea completa. Un soldado que domine la técnica del combate ofensivo y defensivo en cuanto le afecta; que esté preparado para combatir en ambas fases, de día y de noche, y en todo terreno y circunstancias; que sepa obtener el máximo rendimiento de sus arma, según sus posibilidades y las circunstancias en que pueda encontrarse: que posea una formación moral y patriótica que le haga consciente de su personalidad y de sus deberes, en paz y en guerra, puede decirse que ha alcanzado un grado de preparación completa, y merece el nombre de SOLDADO, con mayúsculas, porque está apto para cumplir su misión en el Ejército. Y el Instructor que tal haya conseguido de sus educandos, puede sentirse orgulloso de haber conseguido un grado de perfecta madurez en su PRINCIPAL misión de tiempo de paz: preparar al soldado técnica, física y moralmente para la guerra. Que el factor humano sigue siendo—bien sabido es—el principal e insustituible en la guerra, ahora como siempre, a pesar de los ultramodernos y "todopoderosos" medios que se emplean en ella; pero que actúan con la voluntad del hombre y están a su merced. Tal es la superioridad que Dios ha dado al hombre—su criatura predilecta—sobre todos los demás seres de la Creación.





LA OBRA HISTÓRICO-LITERARIA DEL CAPITAN BARADO

Comandante de Artillería, del Regimiento núm. 33, FELIX ESTRADA GALLARDO, Académico correspondiente de la Real Academia Gallega.

conocer en la *Revista Científico-Militar*, publicando en ella artículos que llamaron justamente la atención, escribiendo también otras obras de más aliento; entre ellas, además de una excelente traducción de la monumental obra de Jacobo Folker, *Grecia y Roma*, recordaremos: *Elocuencia militar* (Barcelona, 1878); *La guerra y la civilización* (Madrid, 1879); *Armas portátiles de fuego. El moderno armamento de la Infantería y su influencia en el combate* (Barcelona, 1881), en colaboración con don Juan Génova; *César en Cataluña* (Madrid, 1882), en colaboración con Pedro A. Berenguer, y *Museo Militar*. ¡Lástima que esta última tenga un título tan vagol, porque, más que el de *Museo*, le corresponde el de *Historia del Ejército español*, que lleva por subtítulo.

Pero la fama vino trabajosamente y se necesitaron bastantes años para que se reconociesen por todos los méritos de Barado. Baste recordar que en la Junta Consultiva de Guerra, llamada a juzgar el *Museo Militar*, se pusieron dificultades para reconocer el mérito y el derecho a recompensa, y que se debió al también eminente historiador militar General Almirante que el informe fuese favorable. De entre todas sus obras, que son muchas, es ésta, a nuestro juicio, la más interesante desde el punto de vista militar, y si bien en muy pocas bibliotecas castrenses se nota su falta, no es menos cierto que es muy poco conocida de los jóvenes Oficiales, aunque muy consultada por los aficionados a las viejas glorias de nuestro Ejército. Aquella circunstancia nos induce a dar una ligera idea de su contenido.

Lo primero que causa verdadera sorpresa es la extraordinaria actividad de una sola persona para reunir el cúmulo de materiales que representan los tres soberbios tomos del *Museo Militar*, aparte de las magníficas ilustraciones que lo embellecen, en su mayoría compuestas de facsimiles de grabados de época, que hacen del *Museo* una de las obras de indumentaria más completas que se han publicado en España. Téngase además en cuenta que Barado escribió esta obra en plena juventud, alternando las vigiliass del estudio con los servicios y trabajos de los más modestos escalones de su carrera de Oficial de Infantería.

Abarca el tomo I todo el período comprendido desde los tiempos primitivos hasta mediados del siglo XVI; está dividido en *Estudios históricos* o capítulos, que versan sobre la época romana, la goda y la de la Reconquista (ésta dividida en dos partes); un *Estudio* especial sobre

EL domingo 27 de mayo de 1906, el salón de actos del palacio de la madrileña calle del León presentaba una inusitada animación; el gran número de uniformes militares indicaba que era uno de los *nuestros* el que ingresaba en la docta casa; pero esta vez no se trataba de un General ni aun de un Jefe; el recipiendario ostentaba sólo las modestas tres estrellas de Capitán de Infantería: era D. Francisco Barado y Font.

En este mes, hace precisamente un año, se cumplió el primer centenario de su nacimiento, pues vió la luz en Cartagena el 10 de marzo de 1853; se crió y recibió su instrucción en Barcelona, y después de haber empezado la preparación para ingresar en la Academia de Artillería, en las aulas de la preparatoria que dirigía en la ciudad condal D. Eugenio Angulo, reconoció que su vocación le llevaba a los estudios históricos, y siguió los de la Facultad de Filosofía y Letras, en la que recibió el título de Licenciado. Soldado de la *quinta de Castelar*, en 1874 sirvió en el primer Regimiento de Artillería a pie y, admitido poco después como Alférez de Milicias Provinciales, prestó el servicio de Oficial, siendo nombrado por méritos de campaña, durante la guerra carlista, Alférez de Infantería. Poco después de terminada la guerra, era Alférez con el grado de Capitán, no alcanzando este empleo hasta 1889, y el de Comandante, en 1908. Pero no es la carrera militar, que siguió con bien poco medro personal, lo que nos interesa destacar en él, sino sus méritos como historiador, que le llevaron a ocupar uno de los sillones de numerario en la Real Academia de la Historia.

La paz le devolvió a sus estudios predilectos, que la nueva profesión le hizo desviar hacia la milicia. Dióse a

el arte militar y la civilización en la Edad Media; las campañas de Gonzalo de Córdoba; los viajes y descubrimientos marítimos, y el agitado reinado de Carlos I. A cada *Estudio* acompaña una sección titulada *Ilustraciones*, en la que están descritos los grabados que acompañan al texto.

Barado se ha detenido poco en la parte romana y goda; condensó el estudio de los progresos del arte militar en la Edad Media, en un largo y concienzudo capítulo, lleno de importantísimas noticias, así acerca de los árabes como de los cristianos. Llama en seguida la atención el examen de los poemas, crónicas y primeras relaciones de guerra; las noticias de la literatura militar de los árabes, y, sobre todo, descuellan notablemente el estudio militar relativo a Cataluña y Aragón. Bien se conoce que el autor experimenta preferencias por la región catalana, pues nadie hasta entonces se había ocupado de Cataluña desde ese punto de vista. Ha examinado en la *Colección de documentos inéditos del Archivo de la Corona de Aragón* todo lo concerniente al arte militar; ha estudiado los *Usatges y Ordenacions*; las famosas crónicas de Jaime I, Muntaner, Desclot y Monfar, y los trabajos publicados por Capmay, Bofarull, Balaguer, Coroleu, Pella, Grahit y Blanch. De otras notables obras hace mención, entre ellas, las de Eximenis, *Regiment de Prínceps*; la *Rubrica de Bruniquer*; el *Dietari de la Diputació catalana*, y algunas otras que cita en las importantes notas. Con Gonzalo de Córdoba da principio a los estudios del arte militar moderno, y las páginas que dedica al mismo revelan profundísimo conocimiento de la materia; no pasa por alto los viajes y descubrimientos marítimos, y al hacerlo, consigna como debe los de Colón; también se extiende a narrar los de los vizcaínos y catalanes en los siglos anteriores, y los de los compañeros de Colón. Este es un *Estudio* muy completo, rico en detalles y realizado por curiosos dibujos de barcos, copiados de códices y cartas marinas, entre las que destacan dos soberbias láminas: el fragmento del *Atlas catalán de principios del siglo XV* y un *Mapa de las Indias occidentales*, atribuido al mallorquín Palestrina (1516).

Cierran la serie de *Estudios* del tomo I los dos consagrados a la época de Carlos I, destacando entre los sucesos narrados la batalla de Pavia, con un plano del siglo XVII. La descripción de este suceso, hecha en presencia de las monografías publicadas hasta entonces y de las relaciones francesas, de las que entresaca la que redactó en verso el mismo Francisco I, es de las más completas que han visto la luz, aparte del mérito que tienen la de Cánovas y la de Díaz Rodríguez. También ha puesto a contribución las relaciones de Ozanaya, Branthome, Moreau y otros.

El segundo tomo del *Museo Militar* comprende todo el reinado de Felipe II, y es, por consiguiente, una historia militar de este reinado, presentando esta interesante época en tal forma, que todo aquel que trate de conocer este reinado, debe consultar forzosamente el trabajo de Barado, quien lo redactó teniendo a la vista los principales historiadores generales, los especiales de este reinado, las obras y relaciones coetáneas y las colecciones de documentos de que en su época se podía disponer. No hay más que hojear las páginas de este tomo, y en ellas se verán alternados los nombres de Lothrop Motley, Prescott, Fornerón, Philipson, Gaspar Muro, Adolfo de Castro, Cánovas, Llorente, Rodríguez Villa, Fernández Duro, San Miguel, Gacard y Aparici, con los de Estrada, Vázquez, Castro, Verdugo, Villalobos, Cabrera de Córdoba, Coloma, Herrera, Vander Hammen, Bentivoglio, Dondino y otros y otros historiadores militares, analistas y biógrafos. La relación de las obras citadas en el texto y notas es larguísima, y las citas no son simples referencias. En este concepto puede asegurarse que el trabajo histórico que Barado ha hecho de este reinado es de los más completos que tenemos en España.

Este volumen comienza con un *Estudio* titulado *El arte militar y la civilización durante el reinado de Carlos I*, nutrido de detalles y noticias sobre los diversos ramos que aquél abarca, y al que siguen los siguientes:

- II.—*San Quintín y Gravelinas.*
- III.—*Guerra de los Países Bajos.—Campañas del Duque de Alba.*
- IV.—*Moriscos y turcos.—Lepanto.*
- V.—*Don Luis de Requesens y Don Juan de Austria en Flandes.—Conquista de Portugal.*
- VI.—*Campañas de Alejandro Farnesio en Flandes (1578-1585).*
- VII.—*Campañas de Alejandro Farnesio en Flandes (1586-1590).*
- VIII.—*Campañas de Alejandro Farnesio en Francia.—Campañas del Conde de Mansfeld y del Conde de Fuentes.*
- IX.—*Últimas campañas del reinado de Felipe II.—Sitio de Amiéns.*
- X.—*El arte militar y la civilización en la segunda mitad del siglo XVI.*

Entre estos importantes *Estudios* o cuadros históricos descuellan la batalla de Lepanto, la conquista de Portugal, los sitios de Amberes y de Amiéns y el desastre de la *Invencible*.

El famosísimo sitio de Amberes está descrito con toda prolijidad; es una preciosa monografía, rica en detalles, redactada en un estilo que tiene cierto sabor de época e ilustrada con preciosos facsímiles; entre ellos, un plano del sitio, cuyo original existe en la sala del gremio de cerveceros de Amberes; otro del territorio inundado, y una preciosa perspectiva copiada de la obra de Ludovico Gicciardini. El sitio de Amiéns acusa asimismo estudios minuciosos, hallándose ajustado a la relaciones de Villalobos y Coloma y a los narradores franceses. Para historiar el suceso de la *Invencible*, el autor ha utilizado la

MUSEO  MILITAR

HISTORIA

DEL

EJÉRCITO ESPAÑOL

ARMAS, UNIFORMES, SISTEMAS DE COMBATE, INSTITUCIONES
ORGANIZACIÓN DEL MISMO

DESDE LOS TIEMPOS MÁS REMOTOS HASTA NUESTROS DÍAS

FRANCISCO BARADO

Capitán de infantería

Obra premiada con MEDALLA DE ORO en la Exposición Universal de Barcelona
é informada con brillante dictamen en la JUNTA SUPERIOR CONSULTIVA DE GUERRA

Se insertan numerosos grabados intercalados en el texto y láminas sueltas representando Monumentos, Retratos, Relieves, Medallas y otros objetos históricos
dibujados por distinguidos artistas españoles, y reproducciones directas de grabados de época dibujados
a los más célebres maestros Alemanes, Franceses, Españoles e Italianos

colección de documentos publicada por Fernández Duro, rectificando, gracias a ello, las inexactitudes que hasta entonces se habían consignado en las historias generales. Puede decirse que ningún historiador español se había hasta entonces detenido a estudiar con tanta minuciosidad las campañas de Flandes; este cuadro militar se completa con el *Estudio X*, en el que se examina el estado político y económico de España, las bancarrotas de este reinado, las célebres sediciones de los tercios, la organización del Ejército, su sistema de combatir, la constitución de las distintas armas, los uniformes, armas, trajes, banderas, músicas, la marina militar, la administración, clero, sanidad, hospitales militares, táctica, autores e inventores, cerrando este capítulo un estudio sobre la literatura militar.

Las ilustraciones de este volumen se diferencian notablemente de las del primero, superándolas por completo, puesto que en su mayoría se componen de reproducciones de grabados de época y copias sacadas de la Biblioteca Nacional de París y en otras colecciones. Barado consiguió reunir una importante serie de estampas, entre las que descuellan las de Hogberg, Gahin, Matham, Dolendo, Hooghe y otros autores; planos pertenecientes a la colección del también investigador de nuestras glorias militares, brigadier Aparici y García; dibujos remitidos desde Portugal por el Mayor Moraes Sarmiento, y algunas preciosas láminas de las colecciones de los señores Puiggari, Faraudo, Andréu y otros.

Si notable es el tomo II del *Museo Militar*, por historiarse en él los acontecimientos militares del célebre reinado de Felipe II, no menos interesante es el tomo III. Comienza este tomo con la narración de las guerras de Flandes, desde la muerte de Felipe II hasta la tregua de los Doce Años, y figura en el primer *Estudio*, entre otros hechos de monta, el memorable sitio de Ostende y los no menos célebres de Grave y la Esclusa, todo ello ilustrado con reproducciones de planos y grabados de época; continúa con la descripción de las operaciones efectuadas en el transcurso del primer tercio de este siglo; da cuenta muy detallada del famosísimo cerco de Breda y resalta la trascendencia de las campañas de Flandes y Alemania. Esta parte de la obra es muy notable, pues Barado no se limita a describir las batallas, sino que estudia los intereses políticos de las naciones, poniendo de relieve las causas de su respectiva preponderancia y decadencia. Los grabados del célebre Callot, de Mathan, Ghein y otros artistas contribuyen eficazmente a realzar el texto.

Pero el interés que la lectura del *Museo* inspira sube de punto cuando se llega al segundo tercio del siglo XVII, en el que se ocupa con todo detenimiento de las guerras de Flandes, Cataluña y Portugal, y muy especialmente



INTRODUCCIÓN

UNTO por todo extremo difícil era dar apropiado nombre a empresa como la nuestra. Tratábamos por una parte de presentar trazada a grandes cuadros la historia militar de nuestra patria en sus relaciones con su historia social; y proyectábamos además ofrecer como a su complemento todo cuanto referente a nuestras glorias militares se encierra en nuestro país: doble cometido que, ni cabía bajo el nombre genérico de *Historia militar*, ni podía ser calificado de enciclopedia ó álbum histórico-artístico; y en tales incertidumbres elegimos el de MUSEO, más propio, a nuestro entender, al objeto y al fin de esta publicación.

de las dos últimas. La guerra de Flandes en este período ofrece, entre otras batallas importantes, la de Rocroy, de triste y gloriosa recordación, pues puede decirse que ella concluyó con nuestros viejos tercios; para su redacción ha tenido en cuenta los notables estudios del Duque de Aumalé, Cánovas del Castillo, Rodríguez Villa y Weil, y las relaciones de época (que se citan en eruditas notas). El estudio de la de Cataluña lo hizo a la vista de los notables trabajos de Coroleu, Pella, Bofarull, Tió y algunos historiadores no menos diligentes que los citados. Un magnífico plano de la batalla de Rocroy, debido a Ertinger, y las biografías de P. Francisco de Melo de Braganza, el Conde *De Fontaine* (no de Fuentes, como equivocadamente habían consignado algunos) y del Duque de Alburquerque, completan la descripción de la batalla, descripción acabada, llena de movimiento y colorido, y que corre parejas con la del célebre sitio de Amberes, hecha en el tomo anterior. Otras biografías completan también el *Estudio tercero*; entre ellas, la de don

Francisco Manuel de Melo, la de D. Antonio Oquendo y la de D. Pedro Calderón de la Barca.

Las guerras de Portugal, Cataluña y Flandes, hasta la paz de Westfalia, constituyen un nuevo *Estudio* (el cuarto del volumen), y estas mismas guerras hasta la paz de los Pirineos, el *Estudio quinto*. Ambos son notables por lo poco conocido de las operaciones militares, pues apenas las bosquejaron Lafuente ni Clonard; Barado, sin abrigar las pretensiones de escribir una historia formal, dice lo bastante para que se pueda apreciar, por el estado del Ejército que operaba en Cataluña, en Portugal y en Flandes, la decadencia de España. Los documentos oficiales que ilustran la narración y la pintura de las batallas de Lens, las Dunas, el Ter, Beyra y Villaviciosa prueban la diligencia y tino del autor. Termina la serie de *Estudios* consagrados al siglo XVII con la descripción de las guerras de Flandes y de Cataluña hasta la paz de Riswick. El panorama que a la vista del lector se desarrolla es muy lúgubre. En Flandes, Luis XIV nos va arrebatando una plaza tras otra; en Cataluña llega a señorear la de Barcelona, desde la que amenaza seriamente al atribulado Carlos II. Piérdense plazas en Saboya y se guerrea con desgracia en el Rosellón, en Italia, en los Países Bajos y en Cataluña. La postración de España llega a su grado máximo y, juguete del poderoso y astuto Luis XIV, entrado el siglo XVIII, concluye por aceptar un monarca francés. Está este *Estudio* ilustrado con reproducciones de las obras de Medrano, copias de Van der Meulen y croquis de batallas.

El siglo XVIII, que sigue inmediatamente al *Estudio sexto*, está tratado algo compendiosamente. La guerra de sucesión detiene poco al autor; las de Italia, algo más; el sitio de Gibraltar le merece algunas interesantes páginas, y la batalla de Trafalgar, una descripción que rivaliza con las más detalladas de la obra. El *Estudio* titulado *El arte militar durante los siglos XVII y XVIII* es de gran interés para el militar y el aficionado a la indumentaria y a las armas: abraza la organización de todas las Armas e Institutos del Ejército y Cuerpos auxiliares; el armamento, táctica, disciplina, sistema de guerra, batallas, ataque y defensa de plazas, la marina militar y la literatura militar. La parte artillera es muy interesante, y en lo que atañe a Marina, la representación de bajeles, medallas e ingenios, entre otras, la barcaza espin y las baterías flotantes, son dignas de mención. Otro tanto puede decirse de la serie de uniformes de todos los Cuerpos del Ejército.

Con el *Estudio octavo* podría decirse que termina el

cuerpo de la obra, pues cuanto se refiere al siglo XIX figura como *Apéndice*; apéndice muy completo, en el que estudia las guerras de la Independencia, las dos civiles, la de Africa y las de América. La *Ilustración* de éste *Apéndice* es muy abundante y rivaliza en interés con las anteriores; uniformes, planos, batallas, periódicos militares, material de guerra, condecoraciones, edificios militares, todo esto, y algo más que no citamos, figura en las últimas páginas del volumen.

Creemos que lo expuesto dará una idea de lo que es el *Museo Militar*. El trabajo que representa es colosal: la ilustración sola acredita no vulgares conocimientos; las fuentes de investigación revelan la conciencia con que se ha procedido. Sólo el haber dado a la luz el *Museo Militar* justifica la incorporación de Barado a la Real Academia de la Historia; pero es que su obra no terminó aquí; a su pluma se deben también: *Historia del Peinado* (Barcelona, 1887); *La vida militar en España* (Barcelona, 1889), obra artísticamente ilustrada por don José Cusach, capitán de Artillería retirado, eminente pintor militar, artista concienzudo y elegante, cuyos cuadros llevan impreso el sello del buen gusto y de la exactitud, cuyos tipos militares admiran por la naturalidad y por la gracia que respiran; *Literatura militar española* (Barcelona, 1889), libro con interesantes ilustraciones, dividido en dos partes: preceptiva e histórica; *Literatura militar española en el siglo XIX* (Barcelona, 1890), con retratos de los tratadistas más notables; *La pintura militar* (Madrid, 1890); *El sitio de Amberes en 1584-85* (Madrid, 1891); *Mis estudios históricos* (Madrid, 1893), pequeño volumen en el que reunió tres trabajos, a cuál más interesantes, que llevan por títulos: *La historia militar de España*; *Contribución al estudio de la ciencia española e Ilustraciones para la historia militar de España*; *Contradicciones entre el estado social y el estado militar* (Madrid, 1894); *Ronda volante: Episodios y narraciones de la vida militar* (Valencia, 1895); *En la brecha* (Barcelona, 1897); *Don Antonio Franch y Estalella, héroe del Bruch y primer caudillo catalán de la guerra de la Independencia* (Barcelona, 1901); *Don Juan de Austria en Flandes* (Madrid, 1901); *Don Luis de Requeséns, comandante mayor de Castilla* (Madrid, 1902); y por último, el magnífico discurso leído en la Academia de la Historia sobre *Don Luis de Requeséns y la política española en los Países Bajos*, al que contestó el General de División D. Julián Suárez Inclán en el acto cuya breve reseña nos sirvió para iniciar estas líneas, con las que hemos querido dedicar un modesto recuerdo a tan eximio historiador de nuestras glorias militares.

• INFORMACION •

é Ideas y Reflexiones

Pierden su atractivo las carreras militares? (1)

Por *Hanson W. Baldwin*, Periodista. Del semanario norteamericano *Saturday Evening Post*. (Traducción del Comandante *Arechederreta*.)

La "larga columna gris" de West Point, que durante un siglo ha nutrido de savia profesional al Ejército norteamericano, no es ahora tan nutrida como antaño. Durante 1951 y 1952, el porcentaje de Cadetes que abandonan voluntariamente la famosa Academia ha sido doble del corriente. El Ejército, cuyo personal profesional, altamente calificado, está peor remunerado que el de la Marina y el de Aviación, tiene un Cuerpo de Oficiales profesionales totalmente inadecuado para proveer los mandos necesarios para el mayor contingente de tiempo de paz de la Historia norteamericana.

La Aviación se encuentra con que la fascinación que el vuelo ejercía ha desaparecido. Muchos muchachos prefieren sentarse en una mecedora a la entrada de su casa a hacerlo en un asiento catapultable y surcar el poético azul del cielo. En los últimos años las Fuerzas Aéreas sólo han podido cubrir sus necesidades de pilotos a costa de rebajar el nivel de conocimientos exigidos para el ingreso.

En el Mando Aéreo Estratégico, el 82 por 100 de los pilotos son de la Reserva, proporción altamente peligrosa para un Mando que debiera girar alrededor de un fuerte núcleo de aviadores militares profesionales.

La Marina tiene solamente unos 32.500 Oficiales profesionales, de un total de 80.000 Oficiales en servicio. Cada mes concede unas 40 peticiones de retiro voluntario de Oficiales profesionales. Si se levantaran las restricciones, hoy existentes, para esta clase de peticiones, su Dirección General de Personal se vería inundada por millares de peticiones análogas.

Un Almirante con treinta años de servicio me confesaba

(1) Prevenimos al lector que el autor de este artículo es bastante tendencioso y que exagera bastante los defectos para producir sensación. En Norteamérica, como en todas partes, en épocas de paz, la gente no siente un exagerado entusiasmo por la Milicia, lo que no es obstáculo para que cuando estalla la guerra y la Patria está en peligro, la juventud se vuelque en las filas armadas con la deslumbrante generosidad que es propia de ella. Juzgar a la juventud fuera de tales circunstancias de peligro, es muy erróneo. Claro es que ahora no estamos en paz y por eso es útil este artículo y por eso lo reproducimos. (N. de la R.)

tristemente hace poco: "La Marina ya no es una profesión..., ¡es un oficio! ¡Nos llegan demasiados Oficiales que sólo vienen por los sueldos o que sólo desean escapar del Ejército!"

Esta disminución en el aprecio de la carrera militar coincide con las ruidosas y decididas exteriorizaciones de aversión de la mayoría de nuestros jóvenes conscriptos a convertirse en Suboficiales profesionales. Cada mes desertan del Ejército unos 3.000 hombres.

Los Suboficiales son la espina dorsal del Ejército. Pues bien, hoy los estamos licenciando al mismo ritmo que los formamos; los que se quedan son, en muchos casos, poco eficientes. Para la mayoría de nuestros muchachos, la Infantería, antaño Arma gloriosa, es hoy algo de lo que huyen como de la peste; el infante, creen, es sólo "carne de cañón". El porcentaje de reenganches en el Ejército, un buen índice para calcular el número de Suboficiales con experiencia, ha caído desde un 60 por 100 antes de la G. M. II a un mero 6 por 100 en diciembre de 1952.

Sintetizando el problema con palabras del General Omar N. Bradley, "muchos jóvenes de capacidad dudan que, a la larga, les convenga la carrera militar". Y el ex Presidente de la Junta de Jefes de los Estados Mayores, en uno de los memorándums más importantes que dirigió al Ministro de Defensa, antes de dejar el cargo, continuaba: "... No hemos podido atraer y conservar el número suficiente de Oficiales, Subtenientes y Suboficiales profesionales, para mantener el alto nivel deseable en nuestro Ejército, en nuestra Marina y en nuestra Aviación."

Una causa: el factor económico y la ingratitud de la sociedad civil.

El General Bradley ha señalado el mal: Ninguno de los tres Ejércitos ofrece, en las circunstancias actuales, carreras atractivas y satisfactorias. Si las cosas continúan como están, la moral de nuestras Fuerzas Armadas sufrirá un agudo descenso. Y no es faltar a la verdad el afirmar que, si se exceptúa la Infantería de Marina, su moral actual no es muy buena.

El fenómeno no es sorprendente cuando se considera que los sueldos militares son mucho más bajos que los que ofrecen otras profesiones. Un joven despierto, emprendedor y eficiente, sólo puede concebir la carrera de las armas como un servicio patriótico, de entrega total a un esfuerzo común, realizado en un ambiente de fraternidad profesional, de seguridad económica y de respeto social; un servicio, además, que le ofrezca la posibilidad de desarrollar una actividad interesante y variada en tierra, en el mar o en el aire. Y precisamente porque las Fuerzas Armadas parece no pueden ofrecer ninguna de esas cosas, es por lo que encuentran dificultades para cubrir sus necesidades.

Recientemente un Comité creado por orden del Presidente Eisenhower para aclarar las causas del problema que nos ocupa, ha llegado a la conclusión de que prevalece en los Estados Unidos la misma actitud de la sociedad civil que Rudyard Kipling sintetizó cuando, escribiendo sobre "Tommy Atkins" (el soldado profesional inglés), hacía observar "que la gente civil le ridiculizaba o hacía caso omiso de él en tiempo de paz; pero le trataba con respeto y gratitud en cuanto empezaban a tocar las bandas militares".

Esas bandas tocaron durante la G. M. II y al comienzo de la guerra de Corea, pero ya han dejado de hacerlo, y la actitud de la gente hacia el soldado profesional es, con demasiada frecuencia, ligera y despreciativamente protectora. Y, como añadía el General Bradley en su memorándum ya citado, "el menosprecio habitual del Cuerpo de Oficiales por parte de algunos miembros del Congreso y de determinados elementos de la Prensa, ha dañado la moral de las Fuerzas Armadas y dificultado su reclutamiento".

Otras causas: las situaciones demográfica, económica y psicológica del país.

Pero las causas de la crisis de profesionales son mucho más complejas que una simple subestimación social. El problema es también consecuencia de la situación general del país, de los cambios ocurridos en el servicio militar y de los errores cometidos por las mismas Fuerzas Armadas.

En el aspecto demográfico se trata de una cuestión de números. Los efectivos en filas son mucho mayores que en cualquier otro período de paz: se necesitan, pues, más Oficiales y Suboficiales que nunca. Esta necesidad coincide con la llegada a edad militar de los "críos de la depresión", es decir, de los niños nacidos en el período 1933-39. La baja natalidad de ese período, seguida de la igualmente baja de la época de la G. M. II, restringirá el personal reclutable hasta allá por 1960, en que empezará a dejarse sentir el gran aumento de la natalidad en la postguerra.

La prosperidad actual de los Estados Unidos también contribuye a la crisis de soldados profesionales. Así como en el período de depresión, que precedió a la G. M. II, muchos hombres querían acogerse a las Fuerzas Armadas por razones de seguridad económica, y aquellas podían seleccionar su personal, hoy en día las perspectivas de seguridad económica, los jornales y los sueldos, son mejores fuera de las Fuerzas Armadas que dentro de ellas. Esto se ve más claramente en el caso de los especialistas, clave de los tres Ejércitos en nuestra era. Hoy en día ninguno de los tres puede retener a sus técnicos en Electrónica. Hasta se ha dado el caso de una firma que tuvo la osadía de pedir a un Almirante le facilitara una lista de sus especialistas en Electrónica "para poderles ofrecer empleo cuando expirase su compromiso militar".

También los cambios psicológicos en el carácter norteamericano contribuyen a explicar el problema. En este aspecto, las pruebas no son definitivas, pero sí sintomáti-

cas y alarmantes; aparentemente, la juventud norteamericana prefiere la seguridad a la aventura. Parece como si la G. M. I primero, la depresión después y, nuevamente la G. M. II y la guerra de Corea (más las muelles viejas que llevamos y el excesivo "proteccionismo" de la mar norteamericana corriente) hubieran despertado un amor a la seguridad, que el Estado ha tratado de satisfacer económicamente y que las Fuerzas Armadas se han visto obligadas a tener en cuenta en sus programas de instrucción. La meta de un número cada vez mayor de jóvenes norteamericanos es algo seguro, aunque sea poco, y las grandes cosas de logro incierto; la atracción de lo arrgado y costoso ha desaparecido, y los Cuerpos que pertenecen a un servicio normal peligroso sufren las consecuencias.

Las Fuerzas Armadas no encuentran dificultades para reclutar gente que desea "no tener preocupación alguna". Pero necesitan, principalmente, Jefes, y los hombres que pueden serlo, los íntegros y fuertes con mentes activas y rápidas, son actualmente lo que más escasea en Norteamérica. El desarrollo de dos actitudes nacionales parece haber afectado nuestra mentalidad: la filosofía "trabaja menos y gana más" de tantos dirigentes obreros y la de "todo está bien si puedes salirte con la tuya", popularizada por tantos y tantos de nuestros políticos, directores de atletismo y entrenadores de pelota-base (baseball).

Que esas perniciosas filosofías han dado sus frutos al Ejército, parece probable. El General W. D. Crittberger, un veterano salido hace ya muchos años de West Point, con un historial brillantísimo, expresó su inquietud ante el descenso del nivel medio en el Cuerpo de Oficiales, en el discurso de despedida del servicio que dirigió el año pasado (1952) a sus Oficiales del I Ejército. Explicó así:

"Me preocupa mucho la serie de incidentes que recientemente han contribuido a rebajar al Ejército en la estimación pública... Han ocurrido irregularidades tales como malversaciones de fondos, falsificaciones de cartas, juegos prohibidos, bigamia, alcoholismo y violaciones de la decencia y del honor... El carácter de nuestro Ejército se ha mantenido irreprochable en el transcurso de los años, gracias a su fibra moral y a su profundo sentido del deber. Cualquier desviación de esa tónica de alarma nos alarmaría seriamente."

La prisa por casarse y la heterogeneidad de los Cuadros.

Los militares norteamericanos, como sus conciudadanos civiles, tienden a casarse jóvenes. Esta tendencia se nota lo mismo en la tropa que en los Oficiales; muchos Capitanes y Guardiamarinas se casan tan pronto como son nombrados Oficiales. Aparte de que ello complica su panorama económico, lo más grave es que la aspiración a una vida familiar estable choca con la inestabilidad y los fulgurantes cambios de destino inherentes a la vida militar.

En la Marina se ha comprobado que la inestabilidad de la vida familiar es la causa más importante de licencias y retiros voluntarios. Le sigue en orden de importancia la limitación de los sueldos.

Otra causa de la crisis de profesionales es la falta de una verdadera camaradería. Esta sólo existe hoy en la Infantería de Marina.

En el Ejército, la Oficialidad procede de ambientes muy distintos. Sólo el 5 por 100 aproximado de los subalternos en sus filas llegan de West Point; el resto ha obtenido su nombramiento, o bien en las Escuelas de Aspirantes a Oficial o en los Cursos de Formación de Oficiales de Complemento, por no citar otras procedencias menos importantes cuantitativamente. Por consiguiente, la mayoría de los subalternos están "de paso", y, por muy bu-

s Oficiales que sean, no tienen el mismo interés que los profesionales (1).

En la Marina sólo el 6 por 100 aproximado de los Alférces de fragata en filas procede de la Academia Naval de Annapolis. Antes de la G. M. II, la mayoría de los Oficiales de ese grado en filas procedían de esa Academia.

En cuanto a la Aviación, que aún no tiene Academia propia, recluta sus Oficiales y Suboficiales donde puede: en West Point, de Annapolis, de los Cursos de Formación de Oficiales de Complemento, de las Escuelas de Aspirantes a Oficiales de Aviación y del Sistema de Instrucción de Cadetes de Aviación. La procedencia de sus Oficiales es aún más diversa que en el Ejército o la Marina.

No se dan, por tanto, hoy en las Fuerzas Armadas las premisas de origen, tradición y fatigas comunes, que son las que forjan la hermandad de los Oficiales. De ahí que muchos no profesionales crean que los profesionales discriminan contra ellos, y que los profesionales se quejen, por ejemplo, de que las pensiones de viudedad y orfanidad que en caso de muerte, en campaña, ellos legan a sus familiares sean mucho menores que las que, en virtud de la legislación correspondiente, legan los reservistas.

Pero a la crisis de los soldados profesionales no han contribuido solamente el Congreso, la situación general del país y la actitud general de la gente hacia las Fuerzas Armadas. También éstas han influido en ella.

Algunos errores cometidos por las Fuerzas Armadas.

Su política en lo tocante al personal (especialmente en el Ejército) ha tenido diversas deficiencias. Así, por ejemplo, se ha dado una importancia exagerada a la información y educación de la tropa; se han suprimido detalles tales como las bandas de música regimentales y la obligatoriedad de llevar espada los Oficiales; no se mantiene más de un año en un mismo cargo a los Jefes de Regimiento y Capitanes de barco; el sistema de reposición de personal del Ejército es muy deficiente, y la democratización ha restado prestigio a los Oficiales y Suboficiales. Paso a comentar las dos últimas.

Durante la G. M. I, el Ejército reponía su personal relevando Unidades completas: una División fatigada, por ejemplo, era sustituida por otra fresca. En Corea (como durante la G. M. II) se reponen el personal individualmente. Este sistema, que se dice economiza hombres, destroza la moral de las Unidades y la del Ejército; en él los hombres no son hombres, sino "cuerpos" o números que se proyectan desde los centros de instrucción al sistema logístico y desde éste a las Unidades. Así no hay Unidad que pueda lograr y conservar su homogeneidad; los soldados raramente tienen la sensación de "pertenecer" a un organismo.

Este mismo sistema es una causa importante de la escasez de reenganches que el Ejército viene padeciendo en los dos años últimos, porque la tropa sólo permanece unos pocos meses en la patria entre los turnos de servicio en Ultramar. La proporción viene a resultar un mes en los Estados Unidos por cada seis fuera.

Pero lo peor de todo es que ha acabado con la aureola que antiguamente tenían los Regimientos, Unidad básica en el aspecto moral que la mayoría de los soldados de antaño consideraban como propia.

La democratización del Ejército ha inferido un duro

golpe al prestigio de los Oficiales y Suboficiales. Antes un Sargento era alguien; hoy es casi solamente un soldado distinguido. Aunque este estado de cosas es producto de la presión política nacional, es notorio que los Jefes del Ejército cedieron muy fácilmente a esa presión. En opinión de muchos, el Comité Doolittle, creado en la postguerra para investigar algunas deficiencias que millones de soldados movilizados creyeron advertir en el Ejército en que habían servido durante la G. M. II, ha sido la causa principal de la relajación de la disciplina y de la desvirtuación del verdadero carácter de nuestro Ejército.

El Capitán de Compañía actual se encuentra privado de autoridad personal en tres aspectos principales, que son la clave para crear o destruir la moral y eficiencia de su Unidad. Antes podía nombrar a sus Suboficiales y degradarlos; ahora sólo puede hacerlo con los Cabos; la inspección del Servicio de cocina ya no es su prerrogativa; puesto que el Servicio de Alimentación le ha sustituido (por lo menos en parte) en esa tarea, del mismo modo que el de Información y Educación de la Tropa le ha sustituido en el adoctrinamiento de sus hombres, y finalmente, el nuevo Código de Justicia Militar ha restringido grandemente sus atribuciones disciplinarias discrecionales, limitando su autoridad sobre la tropa y aumentando mucho el papeleo.

La Marina ha cometido también errores, pero de otro orden. En su plausible deseo de dotar a los barcos del armamento más moderno, cosa que ha conseguido, ha empeorado el alojamiento de sus hombres, sacrificando a la instalación de aquéllos parte del espacio debido a éstos.

Además, tenemos una Marina de "30 nudos por hora": todo se hace a gran velocidad y a toda presión. Un ejercicio sucede a otro, y unas maniobras a las anteriores. Los barcos tocan raramente en puerto, y los períodos de recreo, de atletismo, de permiso y de descanso a bordo (las "horas felices" dedicadas a la revisión y entretenimiento del barco) que antiguamente alternaban con los ejercicios de tiro y de instrucción, brillan por su ausencia. Ello se debe en parte a los numerosos compromisos internacionales que ahora tenemos, pero también a los frecuentes cambios de los Jefes superiores, cada uno de los cuales quiere distinguirse. Quizá se deba también al deseo subconsciente de nuestra Marina de "purgar" lo sucedido en Pearl Harbour, y por ello hayamos pasado de la falta de preparación a un exceso de ella.

En resumen: las Fuerzas Armadas, el Congreso y la nación han dedicado mucho esfuerzo, tiempo, dinero e inventiva (en general, con gran éxito) a la obtención de nuevas armas, instrumentos y equipo bélicos. Pero se ha tendido a descuidar al hombre, que es quien los maneja; en lugar de fortalecerle le hemos debilitado. Y como él, y no las máquinas, es quien hace la guerra, debemos rectificar el descuido para protegernos contra un desastre militar.

Los remedios.

¿Qué tenemos que hacer para rectificar?

Tanto simbólica como materialmente tenemos que re-crear las bandas militares. La gente vuelve a apreciar al soldado cuando oye la música marcial, y un Regimiento empieza a sedimentar como Unidad cuando desfila con la bandera desplegada detrás de su banda.

Uno de los primeros requisitos para atraer hombres competentes a las Fuerzas Armadas es que la gente respete la carrera militar. Urge que los paisanos, que se dan cuenta de la creciente falta de atractivo de la carrera militar y "sienten" el problema, unan sus esfuerzos en una campaña nacional de divulgación de sus causas.

Pero la restitución de la consideración social debida a las Fuerzas Armadas y la rectificación de los errores co-

(1) *N. del T.*—Tanto las Escuelas de Aspirantes como el Cuerpo de Formación de Oficiales de Complemento otorgan solamente nombramientos de "Oficiales de la Reserva". Estos Oficiales nutren las Unidades de la Guardia Nacional y las Unidades y cuadros de la Reserva Organizada del Ejército. Su paso por las Unidades del Ejército obedece al período de prácticas reglamentario para perfeccionar su título o para obtener el de Oficial profesional, o en caso de peligro nacional, a su movilización con sus propias Unidades de la Reserva o de la G. N., o con otras del Ejército.

metidos en cuanto a pagas y pensiones no serán suficiente. Las Fuerzas Armadas deben restablecer, a toda costa, el espíritu corporativo, centrándolo en el espíritu regimental, el Ejército; en el de Escuadrón, la Aviación, y en el de barco, la Marina.

Lo que se precisa es crear el "hogar" militar, menos cambios de personal, menos orientación profesional, menos énfasis en la educación e instrucción individual y más en lo relativo a la integridad y cohesión de las Unidades. Esto entraña el establecimiento de un sistema de reposición por Unidades, en lugar del de reposición individual.

En una serie de bien orientados editoriales, el "Monterrey Peninsula Herald" viene abogando por la creación de un nuevo sistema de instrucción y reemplazo en el Ejército. En él los reclutas serían destinados a un Regimiento, y dentro de él a un Batallón; en éste serían instruidos por sus Oficiales; cuando les correspondiese, relevarían, como tal Batallón, a otro de Ultramar y juntos trabajarían o combatirían hasta su relevo eventual por otro Batallón del mismo Regimiento. Este sería la Unidad matriz y el depositario de la tradición, en una palabra, el "hogar" de sus soldados.

La Marina tiene un problema diferente. Puede relevar (como lo ha hecho en Corea) un barco por otro, y los barcos son Unidades autárquicas. Lo que precisa es una mayor continuidad de servicio a bordo de todo su personal y fomentar el "espíritu de barco", no mediante continuos ejercicios y maniobras "a 30 nudos por hora", sino aumentando juiciosamente los períodos de recreo y de libertad y las competiciones atléticas entre las dotaciones de los distintos barcos. Ello contribuiría a que éstos se convirtieran en los "hogares" de sus tripulaciones.

Debe también conservar más tiempo a sus cuadros en los mismos cargos; establecer alguna diferencia entre los cargos de a bordo y los de tierra, permitiendo a los "lobos marinos" mayor permanencia en el mar, y a quienes no lo sean tanto, más estabilidad en sus despachos.

Necesita también mejorar las condiciones de habitabilidad de los barcos. Si la climatización del ambiente puede, por ejemplo, evitar el insomnio en las cabinas recalentadas, el dinero que cueste y el peso que su instalación añada al barco quizá se traduzca en un aumento reproductivo de la eficiencia general. Además, para que un barco sea un "hogar", como debe ser, su tripulación debe vivir en él con una comodidad relativa.

Pero, con todo, el *comfort* y los beneficios materiales no son lo más importante. Hemos fomentado la dureza y la regularidad de la máquina, pero no las del hombre. Nuestros métodos de instrucción han sido demasiado blandos. El Ejército y el Pentágono han discrepado de los métodos empleados por los Cuerpos y Unidades "de choque". En beneficio de la igualdad en el servicio, de la reforma social y racial y de la justicia individual, hemos reducido todo al denominador común más bajo. Necesitamos volver, como dijo el General Mark Clark, "a los

procedimientos de los Sargentos Mayores (1) y a cursos de instrucción más duros y estrictos".

A pesar del cambio de nuestra mentalidad nacional del ablandamiento que muchos años de prosperidad de alto nivel de vida nos han traído, nuestras antiguas virtudes militares no deberían haber descendido tanto como, aparentemente, lo han hecho. El Cuerpo de Infantería de Marina nos ha demostrado que, con una política y una instrucción adecuadas, es posible distinguirse; y la realidad es que actualmente no es el que era, pero los "rines" trabajan intensamente más que el resto de camaradas militares; sus Sargentos no hablan con desdén comedido y están a la altura de su historia. Infantería de Marina lleva sobre sus hombros el pasado de nuestro país y nuestras esperanzas para el futuro.

¡Devolvednos las bandas! ¡Ostentad nuevamente espadas! Aumentad también la noble rivalidad entre Unidades y los Ejércitos, porque eso es síntoma de vitalidad. Creed unidades de choque. Restaurad la autoridad del mando, la dignidad del grado. Facultad al Capitán de Compañía para nombrar y degradar a sus Suboficiales. Haced que el Suboficial se enorgullezca de sus gestos; aumentad su autoridad y prestigio. No equiparad al especialista con el conductor de hombres.

Haced que entre sus turnos de servicio en Ultramar la tropa preste dieciocho meses de servicio en los Estados Unidos. Tratad a los soldados como seres humanos; no los sufridos, diligentes, pero humanos y no meramente "cuerpos". Fomentad la aptitud para el mando, por los Jefes crean moral, cosa que no se consigue con conferencias sobre Persia ni con curso en la Escuela de Alimentación. Simplificad y homogeneizad el reclutamiento de Oficiales y Suboficiales.

El Congreso y la sociedad civil pueden ayudar, pero las Fuerzas Armadas deben romper la marcha. Y hacen falta hombres sólidos y de corazones robustos para resistir a los intereses creados, al ciego cariño de las madres, a los reformadores sociales y a los que confunden la ciencia en el combate con la economía rabiosamente comercial.

¡Devolvednos las bandas militares! ¡Sacad los galones bélicos! ¡Ostentad nuevamente las espadas! "larga columna gris" de hoy y de mañana debe sentir la continuidad de la tradición, el sentido de pertenencia que existían en nuestras pequeñas Fuerzas Armadas antaño.

Si se toman estas medidas y los profesionales encuentran un hogar, un lugar permanente en los corazones de las mentes de nuestros paisanos y mantienen una seriedad militar, la profesión (militar) volverá a ser atractiva.

(1) El "Master Sergeant", que traducimos por "Sargento mayor", es la categoría máxima de los Suboficiales en el Ejército de la Aviación y en la Infantería de Marina norteamericanos.

Notas breves.

LA ORGANIZACION DE LAS ARTILLERIAS INGLESA Y NORTEAMERICANA. (De la publicación suiza *Allgemeine Schweizerische Militar Zeitung*.)—La División inglesa (Commonwealth) dispone de tres Grupos de Artillería, de tres Baterías cada uno, y cada Batería dispone, a su vez, de ocho cañones distribuidos en dos Secciones de cuatro piezas; en total, 72 piezas de 89 mm. Normalmente, cada División se encuentra también apoyada por

un Grupo de artillería media de la Artillería de Cuerpo de Ejército.

La División norteamericana tiene distribuidos 72 cañones en tres Grupos ligeros de tres Baterías seis piezas cada una (lo que hace un total de 54 obuses de 105 mm.) y un Grupo de Artillería media con 18 obuses de 155 mm.

En el Cuerpo de Ejército británico existen, por lo

general, dos grupos de artillería media y uno de artillería pesada por cada División de Infantería, de los cuales un grupo de los primeros está afecto ordinariamente a cada División. El Cuerpo de Ejército norteamericano, con sus dos Divisiones de Infantería y una División acorazada, dispone, por lo general, de más de cuatro Grupos de artillería.

La unidad de fuego en la División británica es la Sección, mientras que en la artillería norteamericana es el Grupo. En la artillería inglesa (Commonwealth) se prevén dos observadores avanzados por cada Batallón de fusileros; estos observadores no están afectados de una manera permanente a la infantería, sino que se suelen destacar de modo eventual. Por el contrario, la División norteamericana destina a un Oficial de Artillería por cada Compañía de Infantería destacada en el frente, permaneciendo siempre en la misma. Existe además una red de Transmisiones de Artillería, independiente de la Infantería, que llega hasta la mencionada Compañía.

En la organización británica no existe el Centro de Coordinación de los Fuegos de Apoyo (FSCC) tal y como está organizado en el Ejército norteamericano, si bien existen Oficiales de Artillería distribuidos por los distintos escalones orgánicos con misión de establecer coordinación entre todos los fuegos de apoyo (Artillería, Aviación, Marina, armas pesadas de Infantería) que favorecen a las unidades de Infantería apoyadas.—Traducción del *Teniente Coronel Salvador Elizondo*.

TIENDAS DE CAMPAÑA. (De *Military Review*).—El Ejército canadiense ha adoptado dos nuevos tipos de tiendas de campaña en sustitución de los ocho modelos reglamentarios que venía utilizando.

Uno de ellos sólo pesa 36,28 Kg. y es capaz para alojar dos camas o cuatro hombres sin ellas. La otra, que pesa 72,57 Kg., puede dar cabida hasta doce hombres acostados en el suelo u ocho con cama de campaña. Ambas son de forma prismática. Las dimensiones de la pequeña son: 4,26 por 2,43 por 0,75 m. de alto, y las de la mayor, 4,26 por 4,26 por 1,07 m. de altura.—*Comandante Rey de Pablo*.

EL NAPALM. (De la publicación norteamericana *Military Review*).—De todas las armas empleadas en la guerra de Corea, ninguna como el napalm se ha adueñado de la imaginación del pueblo norteamericano. Sin embargo, no se trata de una superarma, sino que, como cualquiera otra de las allí empleadas, tiene sus posibilidades y limitaciones que han de tenerse presentes.

El napalm es un polvo de color ambarino constituido por jabones metálicos que arden con gran intensidad, desarrollando temperaturas de hasta 788° C. Mezclado con la gasolina la gelatiniza. La proporción óptima para la mezcla es del 6 al 13 por 100 de napalm. La mezcla debe hacerse a temperatura superior a los 46° C para que resulte homogénea y tarda unas veinticuatro horas en transformar la gasolina en gelatina. Si la gelatina no se logra bien, el napalm arde en forma explosiva, con lo cual se reducen sus efectos incendiarios. Un exceso de napalm hace menos volátil, retrasando su combustión. A la mezcla le es sumamente perjudicial la humedad.

La gasolina gelatinizada se utiliza como carga de aparatos lanzallamas (portátiles o instalados en carros de combate), bombas de aviación o minas terrestres.

Los lanzallamas portátiles pesan 32 Kg. totalmente cargados, siendo su tiempo máximo de fuego diez segundos. Se puede obtener de cada carga de seis a ocho ráfagas de corta duración.

Una carga permite cubrir de fuego un objetivo, debiendo dirigirse su chorro, especialmente, contra las materias inflamables que le rodean. En Corea ha fallado este arma, principalmente, porque para recargarla han

de descender los hombres a pie de las alturas que ocupan, ya que el equipo para cargarla no puede abandonar las carreteras. Otro inconveniente de estos lanzallamas reside en su reducido alcance, 30 metros solamente, lo que fuerza al operador a descubrirse para situarse a tan corta distancia del objetivo. Sin embargo, en Europa, durante la G. M. II, tuvo éxito en los ataques a la línea Sigfrido.

Los carros con lanzallamas han tropezado en Corea con el inconveniente de que no pueden subir por las empinadas laderas donde el enemigo se atrincheró.

En la G. M. II se experimentaron lanzallamas montados en los aviones de apoyo directo, pero fracasaron porque no podían disminuir la velocidad al disparar la ráfaga de napalm, que resultaba ineficaz a causa de la dispersión que adquiría.

La bomba de aviación cargada con napalm ha resultado la mejor forma de utilización. Está constituida por un depósito de metal barato con capacidad para 416 litros de gasolina gelatinizada y dos inflamadores—uno interno y otro externo—de magnesio o termita y fósforo blanco. Al chocar contra el suelo, el depósito se rompe, diseminándose la gelatina, incendiada por los inflamadores, sobre una zona elíptica de 85 por 25 metros (aproximadamente la mitad de un campo de fútbol).

La mayor precisión y efecto se obtiene cuando se lanza la bomba desde 30 metros. A mayor altura de lanzamiento, el tiro pierde precisión y, sobre todo, el impacto forma un cráter que reduce considerablemente la zona afectada por el incendio.

En Corea se ha cargado con napalm una especie de mina terrestre llamada *fungasse*, que consiste en un envase semienterrado, provisto de una carga de proyección y una bomba de fósforo blanco. Se dispara mediante un detonador eléctrico, que es accionado por un alambre que se deja tendido en el campo, proyectándose una cortina de gasolina encendida en un radio de 15 metros.

El ataque con napalm es precedido y seguido por bombardeos de artillería, morteros o aviación con proyectiles de alto explosivo, empleándose en bombardeos de saturación, forma en que resultan eficaces contra tropas, lo mismo atrincheradas que al descubierto, carros y objetivos combustibles.—*Comandante Rey de Pablo*.

CHALECO-CORAZA. (De la publicación argentina *Revista de los Servicios del Ejército*).—Las tropas de los Estados Unidos han experimentado en Corea un chaleco de "nylon" que pesa entre tres y cuatro kilogramos; la mitad que los utilizados con anterioridad, hechos a base de "nylon" y de aleaciones metálicas ligeras. El nuevo chaleco proporciona una protección eficaz contra la metralla procedente de morteros, artillería y bombas, que son las causantes del 60 al 80 por 100 de los heridos por la acción enemiga.—*Comandante Rey de Pablo*.

ACADEMIA PARA CADETES FEMENINOS. (De la publicación argentina *Revista de los Servicios del Ejército*).—En Australia se proyecta establecer una Academia para Oficiales femeninos del Real Cuerpo Australiano de Mujeres del Ejército, dada la urgente necesidad que se ha revelado de tales Oficiales para dotar debidamente el Ejército regular y las fuerzas militares ciudadanas.

PREVENTIVO DEL MAREO. (De la publicación argentina *Revista de Sanidad Militar*).—Dos grupos de drogas—barbitúricos y antihistámicos—se utilizan para combatir el mareo del viajero, que tantas molestias causa a los que lo sufren y que dejan inútiles temporalmente a quienes lo padecen.

Del estudio comparativo de ambos grupos, se ha llegado a la conclusión de que los antihistámicos son superiores a los barbitúricos, una vez desprovistos aquéllos de los efectos secundarios de somnolencia que provocan.

Las investigaciones efectuadas han conducido a la obtención del antihistámico *8-cloroteofilinato de prometazina*, que parece satisfacer los requisitos necesarios para actuar contra el mareo.

Dicha droga, que en Gran Bretaña se conoce con el nombre de "Avomina", se ha revelado como un profiláctico inocuo y eficaz en un 92 por 100 de los casos tratados, y administrado terapéuticamente tuvo éxito en un 87 por 100 de viajeros mareados.

Se utiliza en comprimidos de 25 miligramos, equivalente a 13,05 miligramos de prometazina. Tres comprimidos bastan para prevenir o curar las molestias que el mareo produce.

El medicamento tiene gran interés militar en las tropas que se transportan por vía marítima o aérea.—*Comandante Rey de Pablo.*

PLASMA SINTETICO. (De la publicación argentina *Revista de Sanidad Militar.*)—Con el nombre de "Plasmosan" se ha obtenido un plasma sanguíneo sintético similar al plasma humano. Es una sustancia coloidea, cuyo nombre químico es *polvinil piroolidona*. Su concentración es tal, que da una presión osmótica equivalente a la de la sangre completa. Los electrolitos totales tornan isotónica la solución y la proporción de sus iones es similar a los del plasma natural.

El "Plasmosan" ha sido utilizado en adultos y niños, en sustitución de plasma fresco, o reconstituido, con resultados análogos y sin complicaciones. Se administra a igual velocidad que el plasma natural, siendo la mayor cantidad administrada a un paciente, de 3.500 cm³ en una semana. No son de temer reacciones antígenas a consecuencia de su empleo.

He aquí la fórmula del "Plasmosan":

| | | | |
|--|------|--------|-----------------|
| Polvinil piroolidona..... | 3,5 | g./100 | cm ³ |
| Sodio (Na +)..... | 361 | mg. | » |
| Potasio (K +)..... | 22 | » | » |
| Calcio (Ca ++). | 9 | » | » |
| Magnesio (Mg ++). | 0,06 | » | » |
| Cloruro (Cl +)..... | 582 | » | » |
| Bicarb. (HCO ₃ +)..... | 17 | » | » |
| Dióxido de carbono disuelto (CO ₂).. | 75 | » | » |

El "Plasmosan" se conserva perfectamente y no precisa de requisitos especiales para almacenarlo. Por consiguiente, siempre está dispuesto para ser usado en un tratamiento de urgencia por trastornos circulatorios en los que estén indicadas las transfusiones.—*Comandante Rey de Pablo.*

LA EXPOSICION DE ACUARELAS DEL CAPITAN RICARDO SANFELIZ, EN CEUTA.—Debido a la hora—sábado último a las ocho—en que se inauguró la magnífica Exposición de Sanféliz, nos vimos imposibilitados de ofrecer una detallada descripción de las acuarelas expuestas en el acogedor salón del Centro de Hijos de Ceuta, ya que el periódico tocaba a su fin de edición. Pero ahora, con toda la calma que requiere, vamos a dar una información justa y necesaria para que nuestros lectores—y Ceuta entera—conozcan la obra del artista. Ricardo Sanféliz nos ha ofrecido, con la sencillez del genio, veintidós acuarelas maravillosas.

Para enjuiciar mejor la Exposición sería conveniente dividirla en sus tres distintos aspectos. Primeramente la figura. Posee el pintor una facilidad bien ágil en el trazo. El dibujo, perfectamente logrado, y el colorido, precioso. Hay algo de miniatura en su tarea. Detalle,

cuidado, plumilla..., y el resultado es una disposición admirable de ilustrador realista; parecen esos grabados que vemos en novelas o libros con reminiscencias de litografía antigua, iluminada.

En el paisaje se supera. Tienen sus cuadros el sello inconfundible de valiosos. Domina la difícil técnica de la aguada, y en pinceladas transparentes, casi translúcidas, consigue sus magníficas obras. Luz, perspectiva, ingravidez (maravillosas las nubes y contrafuertes de las montañas) con efectos emocionales, armónicamente conjugados en sus paisajes del Sáhara español.

Y en los fondos submarinos muestra otra faceta difícilmente superable. Sus peces, con luminosidades encarnadas, sus tortuguillas sumergidas con irisaciones transparentes, traen a la memoria ciertas lacas orientales; pero las de Sanféliz son más vivas; más movidas que aquéllas.

Predomina en todo el conjunto un refinado sentido estético de color, forma y dimensiones; tan artístico, que nos supo a poco la Exposición de Sanféliz. Lástima que no se prodigue más y nos ofrezca con mayor frecuencia sus cuadros, porque—repetimos—son una delicada muestra de su arte maravilloso.—(De un periódico de Ceuta.)

LA INCORPORACION DE RECLUTAS AL EJERCITO NORTEAMERICANO. (De la publicación argentina *Revista de los Servicios del Ejército.*)—El método para la recepción, clasificación y destino del recluta norteamericano cuando se incorpora a su Ejército, juegan un papel importante en la administración de los recursos humanos. Cuantos trámites se realizan con este motivo son llevados a cabo por especialistas en ellos.

Esos trámites comprenden:

- 1.° Recepción y comprobación de los hombres y de los expedientes y documentos que les afectan.
- 2.° Clasificación de los hombres llegados en dos grupos: los que han servido ya y los que llegan por primera vez a filas.
- 3.° Orientación de los recién llegados respecto al medio que los recibe, mediante conferencias, películas, lectura de leyes penales, etc.
- 4.° Reconocimiento físico y médico para determinar su estado de salud, capacidad física, tipo de sangre, etc., llevándose a cabo al propio tiempo la vacunación reglamentaria.
- 5.° Entrega del vestuario y equipo.
- 6.° Clasificación inicial y destino a una unidad de instrucción, previa apertura de su hoja de servicios.
- 7.° Arreglo de los asuntos personales y privativos de cada uno.

Durante todos estos trámites se tiende a impresionar favorablemente al recluta en lo que concierne a la eficacia del Ejército y a la atención que en él se presta al bienestar de los hombres. Se considera que causar en el ánimo de los alistados en los primeros momentos una sensación grata, fomenta el cariño por la profesión de las armas e influye favorablemente durante toda su permanencia en filas.

El método para incorporación científicamente ideado asegura al soldado la oportunidad de ser destinado a aquellos cometidos en los que pueda desarrollar mejor sus aptitudes y al Ejército la posibilidad de obtener el máximo rendimiento de cada uno de sus hombres, siendo el método uniforme para todo el Ejército, tanto en paz como en guerra.

Los detalles varían con arreglo a las circunstancias locales predominantes en cada centro de recepción (anexo a cada campo de instrucción); pero, en general, se desenvuelven de acuerdo con el siguiente programa.

Los reclutas son esperados por personal con medios de transporte en las estaciones, ferroviarias o de autobuses, próximas a los lugares de destino. Con los hombres

llegan sus expedientes personales y órdenes de destino, que entregan a la partida receptora.

Conducidos al campamento, pasa el grupo primeramente a un comedor, en el que se les sirve una comida caliente, cualquiera que sea la hora del día o de la noche en que lleguen. A continuación, si es de día, o después del desayuno si han llegado de noche, los reclutas son objeto de unas palabras de bienvenida y orientación que les dirige el Oficial más caracterizado de los encargados de recibirlos. Mientras han estado comiendo se ha examinado y puesto en orden la documentación que les concierne.

Después de la salutación se les informa de las unidades en que provisionalmente quedan agregados. Estas agregaciones se hacen, en lo posible, por grupos de 30 hombres, y en las órdenes figuran el calendario y horario de los trámites a que cada grupo se ha de sujetar. Al frente de cada grupo se coloca un Cabo o Sargento con la misión de guiarles a los distintos lugares en que se tramita la incorporación, debiendo aprovechar todas las circunstancias que se les presenten para informar e instruir a los que, accidentalmente, tienen bajo sus órdenes.

Tras el destino se les entrega un saco con los efectos personales y el mínimo de ropa necesaria hasta que se les completa la dotación en los trámites siguientes. Con el saco reciben la medalla de identidad y una placa calada para marcar la impedimenta personal de cada uno.

Tan pronto como terminan estas operaciones son conducidos a los locales de la Compañía a que han sido agregados.

Además, durante el primer día, se lleva a cabo el reconocimiento médico y de capacidad física, el cambio de la ropa civil por el uniforme militar y el arreglo de las cuestiones personales privativas, entre las que se incluyen la póliza de seguro de vida por servicios en el Ejército, facilidades que se les otorgan para custodiarle sus ahorros y pago de los haberes que por incorporación les corresponden.

Las pruebas para clasificación (dedicadas a descubrir las aptitudes óptimas del incorporado) se distribuyen entre la mañana del segundo día y la tarde del tercero. Esta distribución obedece a que las pruebas, por largas y minuciosas, producen fatiga en quienes las sufren. La tarde del segundo día y la mañana del tercero se dedican a conferencias, orientaciones y otros trámites de tipo administrativo.

Como resultado de las pruebas, los reclutas son calificados mediante notas que se registran en la ficha de aptitudes que acompaña a la hoja de servicios del recluta durante toda su estancia en el Ejército.—*Comandante Rey de Pablo.*

AUTOPISTA PARA CARROS DESDE PANKOW A MOSCU. (De la publicación alemana *Deutsche Soldatenzeitung*.)—A pocos kilómetros detrás de Francfort del Oder, zapadores polacos juntos con columnas de trabajadores han llevado a cabo los trabajos de desmonte para la realización de un gran proyecto de carretera estratégica.

Una pista principal debe conducir directamente hasta Varsovia y desde allí, pasando por Minsk hasta Moscú. Un brazo en dirección nordeste, que debe bifurcarse en las inmediaciones de Posen, irá a empalmar, en la desembocadura del Vístula, con la autopista alemana ya existente, enlazando de esta forma también con Königsberg. Los puentes de acero necesarios para vadear el Warthe y el Vístula han sido construídos por el Conjunto Industrial Metalúrgico OST y por la Central de la Casa SKODA, en Pilsen. Finalmente, en la próxima primavera, se pretende continuar la autopista de Beuthe. Como gigantes cas arterias, las autopistas de la Europa oriental deben

constituir una red de caminos estratégicos resistentes a todas las condiciones atmosféricas. Cada una de las calzadas (están construídas en plan de autopista) tienen una anchura de aproximadamente 10 metros. La franja central entre las calzadas de ida y vuelta se dejó muy ancha, con objeto de que pueda servir eventualmente de pista especial para los carros.

Como Polonia no podía poner a disposición de estas obras más que una insuficiente maquinaria de construcción de carreteras, los trabajos se llevaban al principio con demasiada lentitud. Pero ahora, en los próximos meses, se dará un gran impulso a esta obra, gracias a que se han constituido brigadas de alemanes orientales "voluntarios" que trabajarán intensamente en la construcción de la llamada carretera de la paz".

En la autopista se colocarán las necesarias instalaciones de suministro para los vehículos. Junto a Minsk se ha terminado ya una gran estación de servicio, en donde no solamente existe combustible, sino también personal técnico especializado en reparaciones y piezas de recambio para todos los modelos de vehículos motorizados del bloque oriental. Se supone que el primer tramo principal en dirección a Moscú podrá entrar en servicio aproximadamente en 1955, siempre que las condiciones meteorológicas no retrasen demasiado los trabajos.—*Comandante Wilhelmi.*

ARMAS DE INFANTERIA DE ESTADOS UNIDOS. Reproducimos a continuación las características de algunas de las armas de Infantería norteamericana, según una publicación militar belga:

| | Calibre mm. | Peso en Ks. | Alcances (m.) | | Peso del proyectil en Ks. |
|---------------------------------|-------------|-------------|---------------|----------|---------------------------|
| | | | Máximo | Práctico | |
| Lanzagranadas..... | 7,62 | — | 334 | 70 | 0,6 |
| Ametralladora..... | 12,7 | 58 | 6.000 | 1.800 | — |
| L. G. contracarro.. | 2,36" | 4,7 | 640 | 275 | 1,5 |
| L. G. contracarro.. | 3,5" | 6,5 | 820 | 365 | 3,85 |
| Mortero..... | 60,— | 20,5 | — | 1.000 | 1,65 |
| Mortero..... | 81,— | 151,— | — | 4.000 | 3,2 |
| Cañón sin retroceso. | 57,— | 20,— | 3.940 | 1.740 | 2,4 |
| Cañón sin retroceso. | 75,— | 74,— | 6.580 | 6.400 | 10,— |
| Cañón sobre carro M. 26..... | 90,— | 42 tns. | — | 2.200 | — |

Comandante Ory.

EL CARRO ARMADO LIGERO AMX-13 DEL EJERCITO FRANCES. (De la publicación italiana *Rivista Militare*.)—Este es un blindado adoptado por el Ejército francés, que representa el "compañero" sumamente móvil del nuevo cañón contracarro francés de 90 mm., que se ha dado de dotación a las Compañías de defensa contracarro de los Regimientos de Infantería.

Realmente no podría emplearse con éxito en un combate entre carros de combate, y tanto es así, que la Comisión de Defensa Nacional sólo lo considera como el arma idónea para la rápida eliminación de tropas aerotransportadas enemigas.

Su construcción ha surgido como consecuencia del desarrollo de un carro, iniciado en 1946, para su empleo por las tropas aerotransportadas. Esto justifica sus especiales características, que lo diferencian de sus similares: su relativamente ligero acorazamiento, la notable potencia de su cañón y su gran maniobrabilidad, así como sus dimensiones y peso, que son los convenientes para hacer posible su transporte por vía aérea.

El cañón semiautomático del AMX-13 está considerado por los expertos como un indudable acierto de la técnica,

dada su precisión, su alta velocidad y su poder de penetración. Está situado en torreta giratoria y tiene un sector de tiro horizontal de 360°, en tanto que el vertical comprende desde -6° a + 13°. Normalmente el carro lleva una dotación de treinta y seis proyectiles y dispone además de una ametralladora pesada, acoplada al dispositivo de puntería del cañón. Su acorazamiento le permite resistir la perforación de los proyectiles de todas las armas automáticas de infantería y de la artillería ligera.

La propulsión del AMX-13 corre a cargo de un motor Boxer de gasolina, de ocho cilindros de 8,26 litros de cilindrada, con una potencia máxima total de 270 CV, a 3.200 r.p.m., que le permite alcanzar una velocidad de 45 k.p.h. en terreno variado y de 65 k.p.h. por carretera, así como superar pendientes del 65 por 100.

La dotación de este carro se compone de tres hombres: un jefe de carro que, al mismo tiempo, es radiotelegrafista y sirviente; un tirador y el conductor del vehículo. Con toda su dotación al completo y con su tripulación, su peso es de 14 toneladas. En fin, sus dimensiones son 4,9 m. de longitud, 2,54 m. de ancho y solamente 2,33 m. de altura.

Ultimamente, el Ejército suizo ha encargado la construcción de 200 unidades, que servirán para constituir cuatro Unidades destinadas a los cuatro Cuerpos de Ejército, si bien la dependencia de los mismos será sólo a efectos orgánicos, puesto que para su empleo táctico ya ha sido prevista su asignación a las Divisiones y a las Brigadas de Montaña.—*Comandante Ory.*

NUEVO PROYECTIL RADIODIRIGIDO. (De la publicación argentina *Revista de los Servicios del Ejército*.) Más de cien Empresas industriales británicas se dedican actualmente a producir grandes cantidades de un nuevo proyectil cohete radiodirigido, capaz de surcar el espacio a 3.200 kilómetros por hora y alcanzar alturas superiores a los 16.000 metros.

Pero la más interesante novedad de este proyectil estriba en su facultad de perseguir y alcanzar un blanco que manobre para escapar de él. Con este fin está dotado de un "ojo electrónico" mediante el cual el proyectil sigue a su víctima, a la que, infaliblemente, da alcance con precisión, merced a los mandos automáticos que rige el dispositivo electrónico de dirección.

En la investigación del "ojo electrónico" y mecanismos de autodirección han estado trabajando desde que terminó la G. M. II los mejores cerebros científicos ingleses. De su fabricación se han encargado las firmas más escogidas del país.—*Comandante Rey de Pablo.*

ECONOMIA EN EL CONSUMO DE MUNICIONES.—*Comandante M. J. Young.* (De la publicación norteamericana *Combat Forces Journal*.)—En una reciente encuesta habida en la Cámara de Representantes norteamericana sobre el municionamiento del Ejército en campaña, se plantearon dos cuestiones de indiscutible trascendencia:

Primera. La política de prodigalidad en el consumo de municiones de artillería, ¿puede provocar la bancarrota de la nación?

Segunda. ¿No mimaremos demasiado a nuestros soldados de Infantería, socavando con ello su voluntad de luchar?

Los problemas implicados en estas preguntas presentan diversos aspectos: estadístico, psicológico y de supervivencia nacional. Por nuestra parte, nos vamos a limitar a considerar simplemente el problema estadístico.

La magnitud de este problema salta a la vista, al conocer que el 10.º Grupo de artillería de campaña, de la 3.ª División de Infantería, disparó durante dos meses más

de un millón de proyectiles, valorados aproximadamente en 4,5 millones de dólares (180 millones de pesetas), teniendo presente que el costo de un disparo completo del obús de 105 mm. es de unas 2.000 pesetas, y sin considerar los gastos de su transporte a Corea.

En la madrugada del cuarto día de un reiterado y potente ataque enemigo a la 3.ª División ya citada, un Teniente Coronel de la misma decía al autor de estas líneas: "Amigo, esta última noche el 10.º Grupo de artillería hizo unos 2.000 disparos aproximadamente durante el fuego de apoyo a una Compañía. Teniendo en cuenta que esto constituye un gasto de 4.000.000 de pesetas aproximadamente. ¿Podremos justificar este derroche de dinero?"

Merecía la pena el considerar el problema desde un punto de vista estrictamente estadístico:

Si en la mencionada acción la Compañía B conserva la colina que guarnecía con unas pérdidas de dos muertos y seis heridos solamente, teniendo en cuenta que cada baja por muerte se estima en un costo de 400.000 pesetas de indemnización que debe pagar el Gobierno (sin considerar los gastos de instrucción, transporte al campo de batalla y los de enterramiento), y que a cada herido le asignamos un valor arbitrario de 200.000 pesetas (5.000 dólares), tendremos que el costo en vidas de dicha acción es de unos 2.000.000 de pesetas.

Por el contrario, si la citada Compañía B ha sido expulsada de la colina, basándonos en la experiencia obtenida en Corea, podremos suponer que las bajas serían 12 muertos, 5 desaparecidos y 36 heridos, ya que los infantes se verán obligados a abandonar sus abrigos y luchar al descubierto con las hordas chinas, durante su retirada. En este caso, basándonos en la misma apreciación de costos y calculando el de un desaparecido lo mismo que el de muerte, el valor en vidas ascenderá a 14.000.000 de pesetas.

Es decir, que el costo de la derrota parcial será la diferencia de los dos calculados: unos 12.000.000 de pesetas; equivalente al costo de 6.250 proyectiles de 105 mm. aproximadamente (disparos completos a un costo de 48 dólares = 1.920 pesetas). Vemos, pues, que desde el punto de vista de las estadísticas, se justifica el consumo de más de 6.250 proyectiles, o lo que es lo mismo, más del triple de los disparados.

Sin embargo, el Teniente Coronel no quedó plenamente convencido por estos razonamientos: "Sí, todo ello es cierto; pero lo realmente peligroso es que algunos de los infantes no llegaron a disparar sus armas, pues los mimamos con el excesivo fuego de artillería."

A esta objeción le contesté que, para llevar las armas de infantería hasta posiciones que puedan batir bien al enemigo, en el 80 por 100 de los casos que se presentan en el terreno de operaciones coreano, se hace preciso abandonar los caminos y transportar a mano las armas y municiones, lo que hace que el infante dé a estas últimas un valor precioso, evitando, por tanto, su inútil consumo. Por el contrario, la artillería puede buscar buenas posiciones en las proximidades de las carreteras, y siempre fué posible efectuar el municionamiento de la misma en camiones sin necesidad de penosos transbordos. Por todo ello, encuentro correcto el punto de vista del infante de que se consuma con preferencia la munición de artillería.

En definitiva: debemos sobrecargar, si es preciso, el trabajo sobre nuestros camiones y cañones más bien que sobre nuestro numéricamente débil potencial humano, recurriendo para ello a nuestras potentes fuentes de producción, a través de los raíles, camiones y transportes marítimos. Esta política de gastar proyectiles y ahorrar vidas humanas, nos procurará la mejor utilización del potencial humano, confiriendo al combatiente individual las mayores probabilidades de victoria y supervivencia. (Traducción del Teniente Coronel Salvador Elizondo.)

Organización divisionaria contra morteros.

Comandante de Artillería *Sousa Leitao*. De la publicación portuguesa *Revista de Artilharia*. (Traducción del Teniente Coronel *Pedro Salvador Elizondo*.)

Necesidad de una organización contra morteros.

El hecho de que el mortero sea el causante de una gran parte de la totalidad de las bajas en el campo de batalla, justifica por sí solo la existencia de una organización contra morteros.

Sin embargo, aún hay más; las características especiales de este arma también justifican en cierto modo la mencionada organización. En efecto, los proyectiles de mortero describen trayectorias de gran curvatura, por lo cual el mortero podrá colocarse en posiciones de enorme desenfilada, aprovechando al máximo la ocultación natural. Por otra parte, resulta un arma de poco peso y que puede ser transportada fácilmente a otras posiciones, lo que hace difícil su localización y neutralización, pudiendo ser empleada en terreno difícilmente accesible. Su pequeño tamaño dificulta también su localización por medio de la fotografía aérea o por la observación terrestre, facilitando su disimulación. Finalmente, el tiro de mortero no produce ruido, humos ni destellos, y el terreno no presenta huellas de transporte en sus proximidades, circunstancias éstas extremadamente ventajosas.

De todo ello puede obtenerse la conclusión de que el problema de la neutralización del mortero consiste esencialmente en un problema de localización, ya que una pieza de artillería puede neutralizarlo desde el momento en que sea conocida a su debido tiempo la localización exacta del mismo. Para conseguir esto deberán utilizarse en las mejores condiciones los medios o métodos de localización de morteros, que, por lo demás, no convendrá emplear aisladamente puesto que se prestaría a confusiones y pérdidas de tiempo.

La organización contra morteros de la División determina las unidades y el personal, así como sus funciones y responsabilidades dentro de la organización, suministrándoles medios adecuados y las facilidades necesarias para la ejecución de medidas eficaces contra morteros enemigos.

Métodos para la localización de morteros.

Los métodos empleados para esta localización son los siguientes:

1. *Radar*.—Los Grupos ligeros de artillería de campaña divisionaria poseen orgánicamente una Sección de radar (1 Oficial y 14 sirvientes), con las misiones principales siguientes: localización de morteros enemigos y aplicaciones del radar al tiro de la artillería. Como función secundaria, la detección y localización de objetivos móviles sobre el terreno.

Los mencionados Grupos poseen en cada una de sus Baterías un Pelotón de radar, cuya finalidad principal es la localización de objetivos móviles sobre el terreno.

Fundamentalmente, la Sección radar comprende el equipo siguiente: un generador de energía, un radar y un registrador automático. En cuanto al trabajo de la Sección, consiste, sumariamente, en los siguientes:

a) *Detección*.—Para localizar el mortero enemigo es necesario que el radar sea capaz de seguir al proyectil lanzado por dicha arma durante el recorrido a lo largo de su trayectoria. En esta operación de persecución del proyectil, el radar mantiene automáticamente el centro de su haz sobre el proyectil; antes de esto es necesario, por

tanto, que el mencionado haz se coloque en una dirección tal, que el proyectil lo atraviese cuando el arma ejecute el disparo. Es claro que, si fuese posible comenzar la citada persecución en el instante en que el proyectil abandona la boca de fuego, el problema resultaría extremadamente sencillo. Sin embargo, como éste no es el caso y el radar está colocado detrás de una cresta ($\cong 15 \cong 100$), para localizar un mortero enemigo es necesario que el radar tenga conocimiento de los proyectiles que dispara. Esta fase de la localización constituye la detección.

A cada radar se le asigna un sector de pesquisa que coincide normalmente con la zona de acción de la unidad a que presta apoyo; este sector varía entre $200-800^\circ$. El haz electrónico del radar tiene una amplitud aproximada de 100° . Para efectuar la cobertura del sector de pesquisa, el radar sitúa su haz a una elevación constante. La elevación de pesquisa deberá ser tan baja como sea posible, para que el radar pueda ver inmediatamente por encima de la cresta.

El operador del radar ve primeramente la aparición del blanco sobre la pantalla del indicador (tipo B o PPI). Una vez que aparece el eco, el operador efectúa las operaciones necesarias para que la antena quede apuntada hacia el lugar del espacio donde van a aparecer sucesivamente los proyectiles disparados por la misma arma que se trata de localizar.

b) *Persecución*.—Disparado otro proyectil, aparecerá el eco respectivo sobre la pantalla del indicador de alcance; el operador efectuará inmediatamente las operaciones necesarias para que el radar ejecute la persecución automática del proyectil en alcance, azimut y elevación.

c) *Localización*.—Al mismo tiempo que efectúa la persecución automática del proyectil, el radar suministra continuamente todos los elementos referentes a la posición del proyectil en el espacio, que son registrados en un mecanismo automático en forma de un gráfico. Las curvas de este gráfico (fig. 1.^a) se prolongan hasta el origen de trayectorias, por medio de un transportador parabólico, de manera que puedan confrontarse las

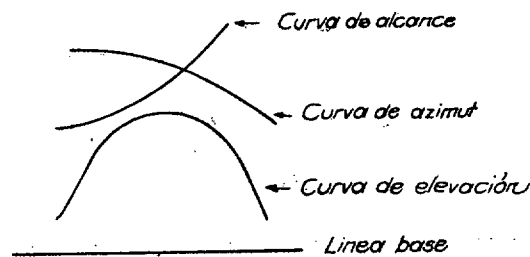


Fig. 1.^a

curvas teóricas. Inmediatamente se hace la lectura de azimut, elevación y distancia, por medio de una escala apropiada. La precisión de la localización es inferior a los 50 m. Cuando el registrador automático no funcione, podrá efectuarse la localización por otros medios: ha-

ciendo la lectura de azimut, alcance y elevación para ciertas elevaciones críticas; haciendo un gráfico de trayectorias, o resolviendo ciertas ecuaciones matemáticas.

2. *Localización por el sonido.*—Poseen aparatos de localización por el sonido: el Grupo de Localización (órgano del Cuerpo de Ejército); el Pelotón contra morteros (órgano del Regimiento de Infantería), para manantiales sonoros muy próximos.

El sistema de localización por el sonido comprende tres instalaciones: los puestos de observación, una base del sonido y una central del sonido. Los puestos de obser-

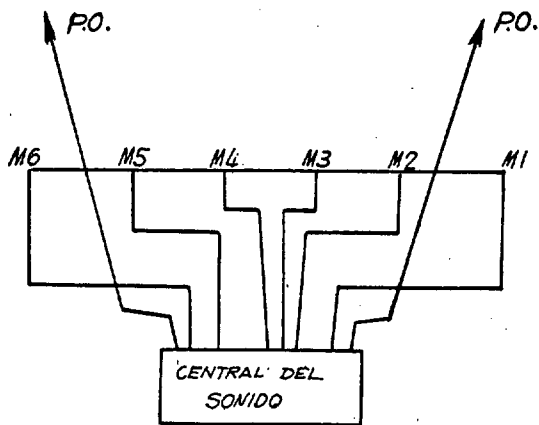


Fig. 2.^a

vación están situados a distancias aproximadas a los 700-1.000 metros (unos 2-3 segundos de propagación del sonido), delante de la base del sonido, con el fin de iniciar a su debido tiempo el movimiento registrador del sonido.

El operador del puesto de observación, al abrir el circuito de sonido, inicia su registro, activando la base de sonido y poniendo en alerta a la central.

La base de sonido (fig. 2.^a), está constituida por los micrófonos M_1, M_2, M_3, \dots , colocados en puntos bien determinados del terreno. En la Central del sonido se encuentra la mayor parte del equipo del sonido y del personal de la Sección de operaciones del Pelotón del sonido.

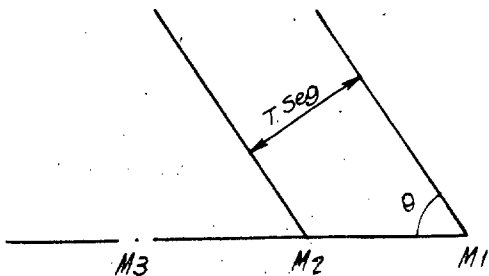


Fig. 3.^a

Es en dicha Central donde se registra la onda sonora, que después de corregida conduce a la localización del manantial sonoro.

Los puestos de observación tienen una misión secundaria, consistente en la observación visual de la zona de objetivos.

La localización de un manantial sonoro se basa en lo siguiente (fig. 3.^a): la onda sonora proveniente del manantial llega al micrófono M_1 y T segundos después al micrófono M_2 . La distancia entre estas dos posiciones de

la onda sonora queda medida por el intervalo de tiempo T . Ahora bien, si empleamos este intervalo como cateto de un triángulo rectángulo cuya hipotenusa sea la distancia entre los dos citados micrófonos, podremos calcular el valor del ángulo θ formado por la onda sonora

con la base, valiéndonos de la fórmula: $\text{sen } \theta = \frac{T}{D}$.

Trazando entonces una perpendicular en el punto medio de la porción de base, o subbase, M_1-M_2 (fig. 4.^a), la recta que pasando por dicho punto medio forme un ángulo θ con la citada perpendicular, pasará también por el manantial sonoro.

Repitiendo la misma operación con las otras subbases, se obtendrán otras tantas rectas que se cortarán en el manantial sonoro. En cuanto al intervalo de tiempo, será corregido con arreglo a las condiciones atmosféricas imperantes. El registro del sonido aparecerá con el aspecto que se representa en la figura 5.^a. Las líneas de dicha figura son las trazas dejadas por los respectivos micrófonos (de 1 a 5 a partir de la línea superior). La alteración producida por el sonido del disparo se lee en la línea inferior, que está graduada en milésimas de segundo. Restando los tiempos que tarda en llegar el sonido a cada micrófono, se obtiene el intervalo de tiempo que la onda sonora tarda en llegar desde un micrófono al siguiente.

La mayor limitación que se opone al empleo de la localización por el sonido es el viento. Con un viento que exceda a los 50 Km/h., resultará imposible la recepción del sonido.

3. *Localización por las luces o el destello.*—El Pelotón de Localización por las luces, constituye una unidad orgánica de cada una de las baterías del Grupo de Localiza-

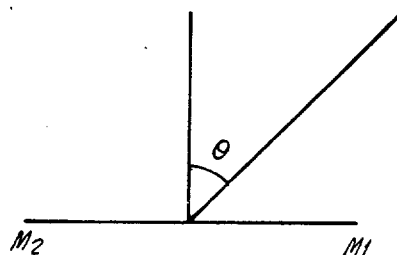


Fig. 4.^a

ción; cada Pelotón tiene una Sección topográfica y una Sección de operaciones. El equipo empleado consiste esencialmente en:

- Un instrumento para la localización de las luces o destellos producidos por los disparos. Es un instrumento binocular de gran poder amplificador y cuya escala interior puede leerse con una aproximación de $0,2^\circ$.
- Un instrumento registrador, consistente en una superficie circular cuadrículada que gira alrededor de su centro y que trabaja en conjunción con un brazo estacionario. Por medio de este instrumento resulta posible marcar ángulos rápidamente con una aproximación de $0,5^\circ$.
- Un indicador especial que permite al operador el uso de las manos, pues es al mismo tiempo el registrador.

Para cumplir su misión el Pelotón puede emplear dos tipos de instalación: instalación rápida de base corta e instalación prolongada de base larga.

La instalación rápida se compone de dos puestos de observación y se emplea frecuentemente en instalaciones poco estables y cuando el terreno no se presta a la instalación de cuatro puestos de observación.

Siempre que el tiempo de que se dispone y la situación táctica y el terreno lo permitan, se empleará la instala-

ción prolongada. Esta consiste en la instalación de cuatro o más puestos de observación, colocados cada uno de ellos a una distancia de 1.500 a 2.000 m. de los puestos de observación adyacentes. La distancia entre los puestos de observación de los flancos debe ser aproximadamente un tercio de la distancia media a la que se supone deben aparecer los blancos; esto implica un ángulo de intersección de 500° o más.

Al localizar un blanco, el observador de cada puesto aprieta un botón que hace encender una lámpara en el

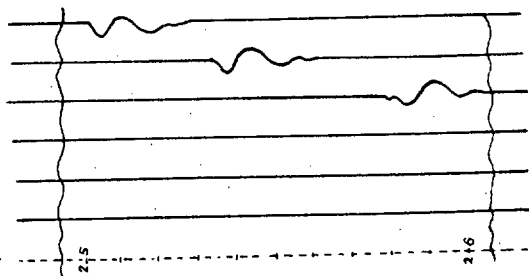


Fig. 5.^a

indicador, al mismo tiempo que se produce una señal acústica. Cuando dos o más puestos de observación envían estas señales simultáneamente, el encargado del indicador puede dar por seguro que se trata del mismo blanco. Para confirmarlo los observadores comunican la naturaleza del blanco.

4. *Análisis de cráteres.*—Frecuentemente resulta posible determinar la dirección en que ha sido disparado un proyectil mediante el análisis del cráter dejado por la explosión del mismo en terreno o del surco o huella dejado por un rebote.

Realizando con precisión el análisis del cráter, y trazando una recta en la presunta dirección del disparo, prolongándola convenientemente, irá a pasar aproximadamente por la posición donde se encuentre el arma que ha disparado el proyectil. La distancia a que se encuentra el arma puede calcularse groseramente mediante el ángulo de caída, cuya determinación resulta a veces posible por el análisis del cráter de que se trata. Por lo demás, los citados elementos de referencia podrán ser mejorados por la aplicación de las convenientes correcciones de derivación y meteorológicas.

El cráter del proyectil de mortero tiene las características siguientes (fig. 6.^a): en la orla que queda en la parte más alejada del arma la tierra aparece excavada, mientras que en el reborde opuesto se aprecia la tierra arrasada y surcada por los cascos de metralla. Cuando el cráter es de formación reciente, se encontrará cubierto por tierra sucia y suelta que deberá apartarse con todo cuidado para dejar al descubierto el cráter interior de tierra dura y quemada. La espoleta queda enterrada en el fondo del cráter interior, enfrente del punto de explosión. En terreno blando la espoleta se entierra a una profundidad considerable, siguiendo una dirección que es sensiblemente la prolongación de la trayectoria del proyectil en el aire. El terreno alrededor del cráter presentará surcos radiales debidos a los cascos de metralla que son lanzados en direcciones divergentes desde el punto de explosión. En el reborde u orla del cráter que se encuentre más próximo al mortero que ha disparado el proyectil, algunos de los surcos acabados de citar se encuentran muchas veces en línea recta perpendicular al plano de tiro, tal y como se muestra en la figura.

Aunque el cráter típico de mortero es diferente del cráter de granada de artillería, resulta muchas veces muy difícil diferenciarlos. La técnica del análisis se asienta

todavía en los mismos principios, pudiendo darse al mismo tiempo las instrucciones a los equipos destinados a cada uno de los mencionados análisis.

Cada Grupo de artillería del Ejército norteamericano posee tres equipos de análisis de cráteres; cada Unidad superior tiene uno, y el Grupo de Localización tiene cuatro. También puede haber tales equipos en las Compañías de Infantería, con la misión principal de analizar los cráteres de morteros.

El equipo de análisis de cráteres está compuesto esencialmente de dos o tres hombres especialmente entrenados y con los elementos necesarios para un análisis minucioso de los cráteres. Estos equipos, después de alguna práctica, son capaces de seleccionar a simple vista los cráteres que proporcionen los mejores resultados. Mediante el análisis de los fragmentos o cascos de granada encontrados, se podrá determinar el tipo y calibre del arma empleada. En el caso del mortero, las aletas del tren estabilizador o rabiza constituyen la mejor indicación. Aunque para hacer un análisis detallado de un cráter es necesario el personal especializado de los equipos, un personal sin gran instrucción o experiencia podrá determinar con cierta precisión la dirección del tiro, aprovechando los surcos producidos por los rebotes. Debido a esto, todo el personal debe poseer una instrucción elemental respecto al análisis de cráteres y saber interpretar un bombardeo. Estos informes relativos al bombardeo son enviados inmediatamente a la autoridad competente, de acuerdo con la organización contra morteros existente.

5. *Informes sobre bombardeos (de mortero).*—El informe sobre bombardeos (de mortero) es enviado a las autoridades competentes en la organización contra mor-

CRATER de MORTERO

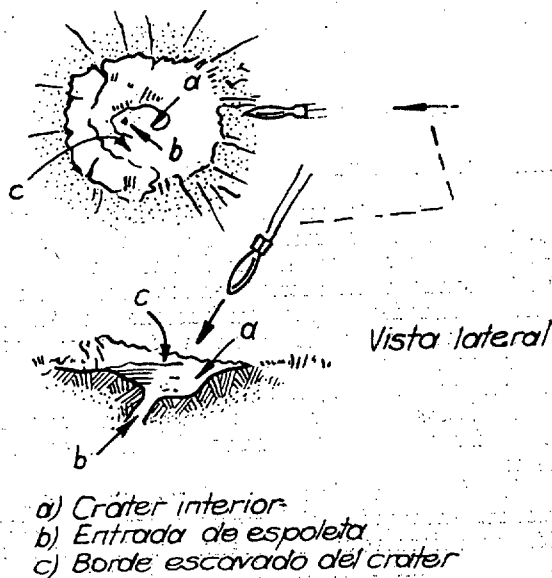


Fig. 6.^a

tero, relatando las actividades del mortero enemigo. En dicho informe se incluye el lugar donde se encuentre el observador, la hora de observación, la dirección del tiro del mortero, número de granadas disparadas, zona bombardeada y cualquier otra información de interés que facilite a la organización contra mortero la localización del mortero enemigo. Normalmente este informe se trans-

mite oralmente, haciéndolo seguir del impreso respectivo. Los informes de bombardeo son examinados conjuntamente con otras fuentes de información a fin de localizar con seguridad los morteros enemigos. En cuanto a fuente de información y a análisis de cráteres, podemos distinguir:

El *informe general*, que es transmitido por cualquier individuo que informa inmediatamente sobre un bombardeo y contiene lo que es conocido por el mismo acerca de los puntos esenciales acabados de referir, y

El *informe de equipo*, que es transmitido por el equipo de análisis de cráteres y que es enviado inmediatamente al local del mando que recibe la información del bombardeo, por intermedio de los observadores de artillería o de los informes generales.

6. *Fotografías aéreas*.—Son necesarias fotografías verticales y oblicuas, pues como los morteros están normalmente colocados en las contrapendientes, no resulta fácil encontrarlos en las fotografías verticales. Su utilidad para el tiro es limitada en virtud del tiempo que transcurre entre el momento en que se tira la fotografía y el de su recepción por los intérpretes de la misma. Sin embargo, la fotografía aérea tendrá utilidad para la predicción de los blancos.

7. *Predicción de blancos*.—Dentro de ciertos límites, resulta posible hacer una predicción aproximada de la localización de los morteros mediante el estudio del terreno por todos los medios que estén a nuestro alcance, como, por ejemplo, cartas, fotografías aéreas, reconocimientos aéreos y terrestres.

Por otro lado, deberá hacerse constantemente una comparación entre el número de morteros localizados y el número que se calcula deben existir. Este cálculo se basará en el conocimiento que se tenga de la organización del enemigo y de su doctrina táctica de empleo de los morteros.

Al apoderarnos del territorio ocupado con anterioridad por el enemigo, el personal de la organización contra morteros deberá hacer un estudio de los lugares ocupados por los morteros, procurando investigar lo siguiente: número de morteros en cada unidad, localización y organización de las posiciones, precisión del fuego contra mortero y eficacia de la organización contra morteros.

Organización divisionaria contra morteros.

La coordinación, dentro de la División, de todas las actividades contra morteros está a cargo del Comandante de la artillería divisionaria. Para este efecto existen en el Mando de Artillería y en los Regimientos de Infantería, entidades cuyas atribuciones están íntimamente relacionadas con la organización contra morteros. Estas entidades son:

En el Mando de Artillería:

a) El *Oficial de Información*, cuyas atribuciones incluyen la dirección de los órganos de información contra morteros.

b) El *adjunto al Oficial de Información*, que es un especialista encargado del Servicio contra morteros en la Sección de información del Mando de Artillería divisionaria. Bajo la dirección del Oficial de Información compila los informes enviados por los órganos de información contra morteros, comparando, estudiando y valorando todas las informaciones obtenidas sobre los morteros enemigos, e informando a las entidades competentes acerca de los datos obtenidos por el mismo. Es el consejero del mando artillero divisionario sobre el empleo de las Secciones de radar de los grupos ligeros y auxilia al Oficial de Información en la distribución de los sectores de pesquisa y respectiva coordinación.

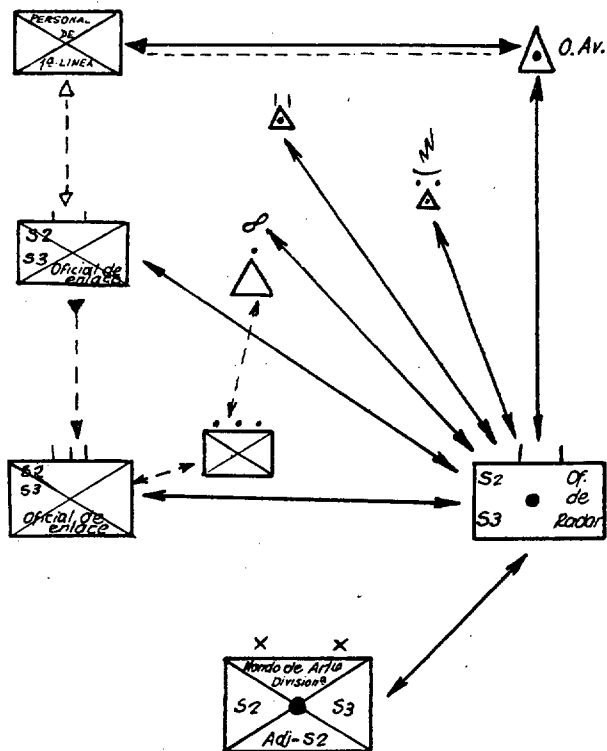
c) El *Oficial de operaciones de la artillería divisionaria*, que tiene a su cargo la utilización de todas las unida-

des subordinadas al mando artillero divisionario para el ataque eficaz contra los morteros enemigos. Para ello prepara planes minuciosos de los fuegos contra mortero y determina la ejecución de dichos fuegos.

Los planes de fuegos contra morteros tienen por base las informaciones que le han sido suministradas por el Oficial de Información sobre los blancos que este Oficial considera como bien determinados y que resultan del estudio a que fueron sometidas las informaciones contra mortero.

Dichos planes de fuegos se ejecutan en completa coordinación con las operaciones tácticas. En el ataque, el

ORGANIZACION DIVISIONARIA CONTRA MORTEROS



Redes de artillería —————
Redes de infantería - - - - -

Fig. 7.^a

plan de fuegos contra mortero deberá comprender el desencadenamiento de los fuegos contra morteros para la protección de las unidades asaltantes en la fase de reorganización, después de tomado el objetivo.

En los Grupos de Artillería:

a) El *Oficial de Información*, que tiene a su cargo la localización de los blancos, incluyendo los morteros. Transmite sus informaciones al Oficial de operaciones del Grupo para la ejecución de los tiros. Comunica continuamente las informaciones sobre morteros a los Oficiales de enlace destacados en las Unidades de infantería y al Mando de la artillería divisionaria.

b) El *Oficial de operaciones* que ejecuta los fuegos contra morteros designados por el Oficial de Información del Grupo y las órdenes fundamentadas de fuego de otras proveniencias, de acuerdo con la situación, las instrucciones del mando y las posibilidades.

En el Regimiento de Infantería:

- a) El *Oficial de Información*, encargado de colegir, registrar y transmitir las informaciones contra morteros.
- b) El *Oficial de operaciones*, que entiende en todas las actividades contra mortero del Regimiento y que incluyen al Pelotón de localización por el sonido para distancias cortas. Dicho Pelotón tiene una Sección de mando y tres Secciones de localización. Cada Sección es capaz de por sí de localizar la posición de un manantial sonoro. Normalmente dos Secciones trabajan con los dos Batallones de infantería en el primer escalón, y la tercera constituye un centro de información contra las armas enemigas, que centraliza en el Regimiento todas las informaciones contra las armas enemigas, incluyendo los morteros.
- c) El *Oficial de enlace de Artillería*, que no está afecto de manera fija a la organización contra mortero, pero que coopera con la infantería en la coordinación de las actividades de la Sección radar del Grupo de Artillería, con las del Pelotón de localización, y en la obtención de los fuegos de artillería que juzgue necesarios.

En los Batallones de Infantería:

- a) El *Oficial de Información*, que tiene funciones idénticas a las ya referidas para el Oficial de Información del Regimiento, ocupándose de la transmisión de informaciones de las redes de Infantería.
- b) El *Oficial de operaciones*, que dirige las operaciones contra mortero del Batallón.
- c) El *Oficial de enlace de Artillería*, con funciones idénticas a las referidas para el Oficial de enlace en el Regimiento, y que presta auxilio en la coordinación de los fuegos de artillería e infantería y en la transmisión de informaciones.

Funcionamiento de la organización contra morteros.

Esta organización está descentralizada para actuar con la mayor rapidez. El cambio de informaciones entre la artillería e infantería se realiza por intermedio de los Oficiales de enlace destacados en las Unidades de infantería. Veamos lo que acontece con las informaciones contra

mortero en los diversos escalones de la organización contra mortero:

En el Batallón de infantería se estudian inmediatamente por el Oficial de Información los informes recibidos, y si los resultados indican una posición probable de un mortero enemigo, se efectúa inmediatamente la petición de fuegos, que será satisfecha por las bocas de fuego disponibles más adecuadas para el objeto. Se transmite a continuación al Centro de información contra armas enemigas del Regimiento la información y las medidas tomadas como resultado de la información.

En el Regimiento de Infantería funciona un sistema idéntico al acabado de indicar. El Centro de información contra armas enemigas, como resultado del estudio a que se someten todas las informaciones que le han sido enviadas, recomienda al Oficial de operaciones las medidas a tomar contra los morteros localizados. Dichas informaciones y medidas tomadas se transmiten inmediatamente al Mando de la Artillería divisionaria.

En artillería, el funcionamiento de la organización contra morteros es exactamente el mismo que el que existe para cualquier otra clase de blancos de artillería, con las diferencias a que ya hemos aludido, y que consisten esencialmente en la prioridad que se concede a los mensajes contra mortero; en el cambio de informaciones con la Infantería y en la transmisión inmediata de informaciones completas al mando de Artillería divisionaria. En la figura 7.^a se muestra un esquema de la totalidad de la organización divisionaria contra mortero.

Transmisiones.

En la organización contra morteros, uno de los elementos esenciales a tener en cuenta es la velocidad de las transmisiones, tanto en lo que respecta a la transmisión de informaciones como a las peticiones de fuegos. Generalmente, el sistema de transmisiones normal suele resultar suficiente; sin embargo, se establece siempre un cierto número de facilidades para garantizar la rápida transmisión de las informaciones.

Concursos divisionarios.

Felipe de Ugarte y Lambert de Sainte Croix, Capitán de Artillería del S. de E. M. de la División de Montaña núm. 62.

Dentro del marco divisionario, los concursos tienen la doble finalidad de comprobar la eficiencia de las Unidades y estimular la mejora de los métodos de instrucción.

Puede alegarse que preparar pequeños contingentes para una prueba no supone dificultad y que el grado de instrucción de unos pocos no es exponente de la preparación de la totalidad. Pero tal aserto no tiene fundamento, ya que la práctica demuestra que las Unidades mejor instruídas dan, generalmente, los mejores equipos. Y es natural, puesto que la selección de unos cuantos de entre muchos no puede hacerse de forma rentable, eligiendo por ligera impresión, por referencias, presencia o viveza.

Fuera de esta consideración existe otra razón fundamental para la práctica de estos concursos. El espíritu de Cuerpo se fomenta y lleva hacia un deseo de superación que hace más fácil la preparación del personal, el cual considera un honor formar parte de un equipo de elegidos entre los mejor instruídos.

La práctica de concursos en la División de Montaña número 62 ha puesto de manifiesto la bondad del método. Normalmente, aparte de los concursos de esquí y escalada, se celebran los de cazacarros, transmisiones y destrucciones. Sobre este último se publicó en esta Revista un trabajo el mes de noviembre de 1953.

Es nuestra intención ahora reseñar brevemente la organización, celebración y resultados obtenidos con los otros dos.

Equipos de cazacarros.

Partiendo de la organización oficial y del material con que se les dota reglamentariamente, se llevan organizados cuatro concursos divisionarios.

Despertar la afición en el estudio de los procedimientos de lucha contra el carro de combate hasta conseguir que el soldado se convenza de las debilidades de esas fortalezas, es algo necesario e imprescindible en estos tiempos.

pos en que estos ingenios abundan en el campo de batalla, llevando a ellos la potencia de sus fuegos y el efecto moral de su masa.

Conocer el tendón de estos Aquiles y su ceguera relativa no es despreciarlos. Despreciar a un enemigo, por débil que éste sea, no es procedimiento que dé buenos resultados; pero valorar en exceso al adversario lleva a los mismos efectos por diferente camino.

Es, por tanto, imprescindible acostumbrarse a justipreciar al contrario. Conociéndolo surge la necesidad de conocer y estudiar los modelos de carros en servicio, sus características, modos de empleo y servidumbres.

Estos conocimientos nos llevan a:

- Saber dónde esperarlo (su velocidad).
- Elegir el momento del ataque (sus ángulos muertos).
- Disponer el medio de ataque (según su coraza).

Pero los carros actúan sobre el terreno; luego es imprescindible que los equipos sepan aprovecharlo. Por ello el personal cazacarros tiene que tener:

- Gran facilidad de orientación.
- Golpe de vista certero para sacar el máximo partido de lo que le ofrece el terreno en ocultación, fácil salida para asaltar el carro y posibilidades para cegamiento del carro y de protección por el fuego del equipo.

— Conocimientos precisos sobre servidumbres que el terreno impone a los carros y forma de aprovecharlos.

También ha de estar penetrado de que el carro no es sólo coraza y motor. En su interior lleva una tripulación que lo conduce y que hace actuar las armas. Individuos que tienen el estado de ánimo, las reacciones y los complejos de seres encerrados en un pequeño espacio a gran temperatura, con ruido ensordecedor y cuya visibilidad se halla reducida en una gran proporción. Esto ha de llevarle a conocer las posibilidades de observación y condiciones internas del carro.

Estas dos últimas cuestiones sería de desear pudieran ser prácticamente aprendidas en un carro de combate para instrucción de las Unidades y que para las guarniciones alejadas de las unidades de carros les fuese agregado temporalmente en los períodos de instrucción.

Vemos que los conocimientos que han de tener los componentes de estos equipos van perfilándose. En realidad estos conocimientos básicos han de ser objeto de la instrucción general del soldado, profundizándolos con la instrucción continuada de esta especialidad. Pero no sólo son estos conocimientos la base de estos equipos.

La actuación de los mismos exige unas cualidades físicas especiales. La gimnasia educativa y las pruebas de aplicación militar son extremos fundamentales. La fortaleza física y la destreza, base de la rapidez, de la agilidad y del rendimiento, son características que han de estar en perfecto equilibrio con la técnica y la moral.

Saber, poder y querer son las tres cualidades exigidas. Que falte una de ellas, y el equipo queda cojo. El equilibrio entre las tres dará un buen equipo.

Los concursos de nuestra División tienen en cuenta estas tres cualidades. Debido a ello se organizan a base de:

- Una prueba de gimnasia educativa, con una tabla a realizar por todos los equipos al completo. Esta tabla, fuerte y variada, permite a los profesores de E. F. juzgar el estado individual de los concursantes.

— Pruebas de Aplicación Militar, en las que actuará un componente de cada equipo elegido por el Jurado, y que son:

- carrera de cuarenta metros;
- repta en ambos sentidos;
- lanzamientos de cargas de tres kilos desde la posición de tendidos;
- salto sobre un carro de tipo medio con un conglomerado de tres kilogramos.

— Examen técnico:

- reconocimiento de los distintos tipos por sus características;
- sobre conocimientos de los carros de combate;
- sobre medios empleados por los equipos de caza-carros;
- ejercicios sobre el cajón de arena.

— De tiro:

- con subfusil: a 100 m. sobre silueta;
a 25 m. sobre mirilla;
- con pistola: sobre 4 siluetas escalonadas de 10 a 25 metros;
- con granada de mano: a 25 m. sobre círculo de 1 m. de radio;
- de fusil con brocal: a 50 m.

— Empleo de explosivos e incendiarios:

- preparación de conglomerados de granadas y petardos;
- explosión de minas;
- empleo de incendiarios.

Ejercicio práctico sobre el terreno.

Esta prueba es la fundamental, ya que en ella se aplican prácticamente todos los conocimientos exigidos en las pruebas anteriores. Siempre existen dificultades para dar a esta prueba el realismo que se requiere para conseguir el fin que se propone. No obstante, el ingenio y la elección del terreno nos permite crear una hipótesis que, si bien tiene visos de poco probable, no por ello hace perder toda sensación de posibilidad.

En primer lugar hemos de "construir" un carro de combate. Otro país, que luego fué primera potencia en Fuerzas acorazadas, instruyó a sus cuadros y tropas con ingenios de pega. Cualquier vehículo sirve; pero preferentemente los tractores Carterpillar y las carrocerías han dado buenos resultados.

El terreno ha de elegirse de forma que permita:

- La espera del carro y despliegue del equipo de acuerdo con las diferentes soluciones que propongan los Jefes de equipo.
- La marcha del carro simulado.
- Que el carro sólo pueda avanzar aislado del resto de la masa, ya que esto es imprescindible para la actuación de los equipos.

En cuanto al planteamiento del ejercicio, ha de ser sencillo, tal como lo sería en la realidad. Sus fases son:

- Supuesta observación del carro a una distancia que, reducida en tiempo, sea de unos cinco a seis minutos.
- Despliegue del equipo según las instrucciones dadas por el Jefe.
- Avance del carro (hasta este momento el carro ha estado parado, escondido de las vistas del equipo).
- Ataque al carro (elección del momento, método y forma).
- Destrucción posterior del carro o su reconocimiento.

Todas estas operaciones son puntuables. El ejercicio ha de ser el mismo para todos los equipos (nueve de Infantería y uno de Artillería), ya que han de compararse las soluciones de un mismo caso concreto. Por ello debe estar sobre el terreno únicamente el equipo actuante.

Es de señalar que es en esta prueba donde se ponen de manifiesto la cohesión e instrucción de los equipos. También se observan fácilmente los frutos de una instrucción racional en relación con otra precipitada.

A lo reglamentario, respetado en todo momento, se unen las demostraciones de las aportaciones individuales a los métodos de lucha contra el carro. Un equipo instruido a base de esta unión armónica entre lo preceptivo y lo improvisado, entre lo común y lo personal, dan vida

al ejercicio y demuestra que sólo un grupo preparado a fondo, especializado, vive el ejercicio, y que aquel cuya preparación no se haya cuidado da la sensación de inseguridad o precipitación que a los ya avezados en la preparación de estas competiciones salta a la vista con sólo escuchar las órdenes previas del Jefe a su equipo. El resultado no se hace esperar: el despliegue es un desastre; el protector necesita protección.

Los frutos logrados por los concursos de cazacarros son mucho mayores de lo que se puede pensar, sin contar con que los Concursos Divisionarios motivan la reunión de Jefes y Oficiales, así como de Suboficiales y tropa de las distintas unidades de la División, reuniones mediante las cuales se fomenta la cohesión dentro de G. U.; los frutos son:

- Esmerar la elección de Oficiales instructores.
- Selección cuidada de los componentes del equipo, puesto que un atleta puede no ser inteligente o decidido ni buen tirador. Es necesario compensar cualidades ya que una media aceptable de posibilidades hace al hombre intercambiable, característica fundamental de los pequeños equipos.
- Comprobación de la elección de Cabo jefe de su equipo. Sus cualidades han de sobresalir para poder ejercer el mando. Su autoridad depende exclusivamente de su capacidad; es el alma del grupo.
- Estudio profundo de los medios acorazados. Todos los Batallones y Grupos cuentan con maquetas o fotografías de la mayoría de los carros en servicio y sus características.
- Pensar en los medios y métodos de ataque al carro, así como estudio de los métodos de empleo de los medios acorazados.
- Dar oportunidad a demostrar prácticamente los conocimientos adquiridos, medios empleados (algunos de gran ingenio) y métodos de instrucción en los que se ve la labor personal del Oficial instructor.
- Extraer conclusiones sobre los medios con que cuentan estos equipos.

Como puede observarse, los frutos no son desperdicia- bles. La División cuenta hoy con Oficiales versados en esta clase de lucha, y los componentes de los equipos veteranos, instruyendo a los que han de sucederles, hacen posible la constante superación en conocimiento y espíritu.

Concurso divisionario de Transmisiones.

Dos son los realizados hasta la fecha por la División. Su razón de ser salta a la vista. No creemos que nadie ponga en duda la importancia de esta especialidad. Nosotros diríamos que su importancia radica en su condición de indispensable.

La oportunidad, la rapidez y difusión de un informe o de una orden son consecuencia de un buen enlace y éste es función directa de unas buenas transmisiones. Ahora una pregunta concreta: ¿Dónde se suele romper el enlace? No hay duda de que es casi siempre en el marco Regimiento.

Los Concursos Divisionarios pueden combatir esto:

- 1.º Despertando un estímulo de superación, móvil de una preparación esmerada para una competición.
- 2.º Conseguida la preparación, aprovechar la competición como inspección del Jefe de Transmisiones de la G. U., tanto del personal como del material.

Creemos que el procedimiento es lógico. No debemos pretender conseguir unos técnicos; esto sería salirse de lo normal. Lo que sí tenemos que lograr es tener un enlace seguro, eficaz. Los medios que se han de emplear dentro del Regimiento son sencillos. Se trata de saber utilizar y estar en condiciones de conservar un material.

Lo primero exige:

- Saber hablar, escuchar, leer y escribir correctamente.
- Poner en estación una radio y establecer enlace.
- Conocer las conexiones de un teléfono o de una central.

Lo segundo requiere:

- Conocer el trato que debe darse a un aparato delicado.
- Saber cambiar sus pilas y acumuladores o partes de fácil recambio.
- Conocer las averías que pueden darse en un circuito telefónico.

Como vemos, no son excesivos los conocimientos fundamentales. No obstante ser la fonía la forma usual de transmitir, no deben excluirse los conocimientos necesarios para poder transmitir y recibir en grafía. A nuestro entender, como los modernos medios de transmisión entre las Unidades regimientales van excluyendo este sistema, no debemos tratar de conseguir más que "telegrafistas" para los medios ópticos, esto es, que no sea la rapidez su característica, sino su seguridad.

Esto permite orientar la instrucción de las Secciones de Transmisiones hacia fines más prácticos, para conseguir:

- | | |
|--|-------------|
| — Claridad de dicción..... | } Lenguaje. |
| — Facilidad en el deletreo..... | |
| — Concisión en la exposición..... | |
| — Nociones de la teoría de funcionamiento..... | } Técnica. |
| — Causas de avería..... | |
| — Reparación de averías sencillas..... | |
| — Empleo práctico de los medios..... | } Servicio. |
| — Esquemas de las redes de enlace..... | |
| — Prioridad en las comunicaciones..... | |
| — Disciplina de las transmisiones..... | |
| — Condiciones de empleo..... | |

A la vista de las calificaciones obtenidas por las Secciones de Transmisiones (reducidas a un equipo telefónico, otro de radio y un tercero de óptica para evitar el trasiego de 17 Secciones al lugar de la competición), los resultados logrados constituyen un éxito. Hemos de hacer la observación de que este concurso ha sido dirigido y calificado por técnicos de Transmisiones, pertenecientes al Batallón del VI C. E., garantía máxima de los frutos obtenidos.

Las pruebas de que consta este concurso son:

A.—Pruebas prácticas:

- 1.º De equipos telefónicos:
 - a) Reconocimiento de una línea tendida previamente; localización y reparación de las averías localizadas.
 - b) Transmisión y recepción de una parte de un número determinado de palabras, entre las cuales algunas que exijan deletreo.
- 2.º De equipos radio:
 - a) Establecer enlace con un corresponsal fijo; transmisión y recepción de un parte cifrado.
 - b) Recepción de morse en gabinete.
- 3.º De equipos ópticos:
 - a) Transmisión y recepción de un mensaje por persiana.

B.—Pruebas teóricas:

- 1.º Oficiales: Ejercicio escrito sobre conocimientos generales fundamentales.

- 2.° Suboficiales: Ejercicio escrito sobre material radio y telefónico, así como conocimientos básicos de geometría y topografía elementales.
- 3.° De equipos radio: Examen oral sobre conocimientos generales.
- 4.° De equipos telefónicos: Conocimientos indispensables de centralistas y de obreros de línea.

Como puede observarse, no es un programa tan amplio como el de los equipos cazacarros. En realidad, las pruebas son bastante completas, y lo que se trata de obtener, personal apto, se logra con la preparación limitada que se propone.

En resumen: estos Concursos Divisionarios de Transmisiones han dado un resultado práctico de gran interés

para todos. Se ha logrado, de forma manifiesta, mejorar el rendimiento de estas Secciones y asegurar el enlace interior de los Regimientos de Infantería en los ejercicios que se realizan. Esta consecuencia es de por sí de gran valor para el Mando y justifica por sí sola la bondad del método.

Otra consecuencia, de igual importancia, es acostumbrar a los mandos de Batallón y Regimiento a contar con sus transmisiones, a confiar a ellas, ya que si bien es cierto que las transmisiones deben amoldarse a las necesidades del Mando, no es menos real que habrá ocasiones en que la inversa ha de tenerse en cuenta, ya que en ocasiones el enlace afecta sustancialmente al éxito de la empresa.

Las nuevas armas del Ejército norteamericano.

Por M. Bourjaily, en la publicación norteamericana *Ordnance* (Traducción del Teniente Coronel Pedro Salvador Elizondo).

La siguiente información está basada en las manifestaciones del representante del Ejército norteamericano ante el Comité de Asignaciones de la Cámara de Representantes durante la lectura de los presupuestos para el año 1954. La reproducimos por su interés que avala la autenticidad de las fuentes de procedencia.—N. del T.

Algunas de las armas a que nos vamos a referir se encuentran ya en manos de las tropas norteamericanas, mientras que otras lo estarán en un plazo que, en el caso más desfavorable, se estima no excederá de tres o cuatro años.

Proyectiles teledirigidos y artillería de gran calibre.

Se ha confirmado oficialmente la próxima utilización de proyectiles terrestres teledirigidos con carga atómica, para batir objetivos terrestres.

La utilización táctica de la energía atómica, ya sabemos que ha sido conseguida con las armas clásicas de la artillería mediante el cañón de 280 mm., proyectado especialmente para disparar proyectiles atómicos a distancias superiores a los 32 kilómetros. Esta pieza, que en sí no tiene nada de "atómica", aunque impropia-mente se la conozca bajo esta denominación (ya que el "atómico" es el proyectil), incrementará su alcance en un 50 por 100 mediante la adopción de un subcalibre cuyo diámetro desconocemos, pero que le permitirá lanzar sus proyectiles a distancias superiores a los 48 kilómetros.

El cañón de 280 mm. acabado de citar es solamente una de las cuatro nuevas piezas del programa de una "familia artillera" constituida a base de seis piezas especialmente calificadas, que se distribuirán al Ejército de manera paulatina.

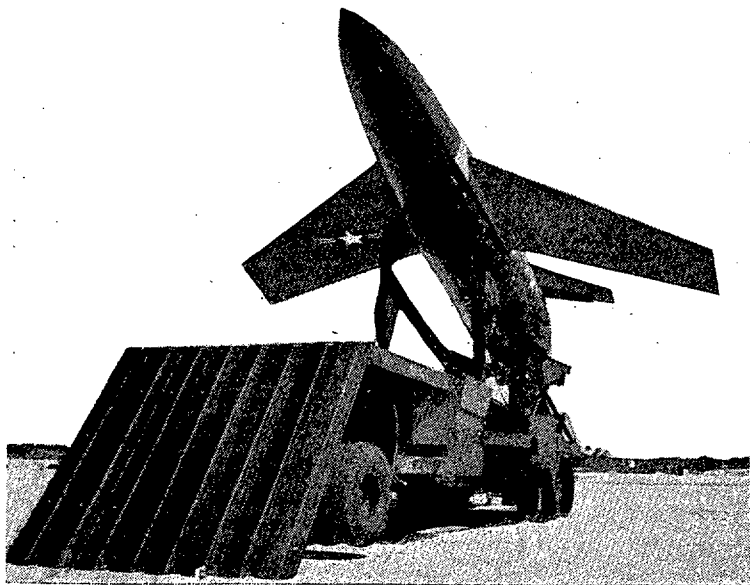
Piezas de esta "familia" son los obuses de 240 mm. y 203,2 mm. (8 pulgadas), de los cuales se dispone en cantidades suficientes para atender a futuras necesidades.

En cuanto a los actuales cañones de 203,2 mm. y 155 mm. serán reemplazados por otro cañón de calibre intermedio del orden de los 170 a los 175 mm.

La quinta pieza de esta nueva "familia artillera" será el obús de 156 mm., que no hay que confundir con el actual obús de 155 mm. Dos versiones del nuevo se están construyendo en la actualidad: la primera es una pieza de peso ligero, y la segunda tiene un peso intermedio entre la anterior y el modelo corriente.

Esta segunda versión tiene mayor peso a causa del mecanismo necesario para dotarla de un sector de tiro horizontal con una amplitud de 360°, en lugar de los 60° que posee el material actual.

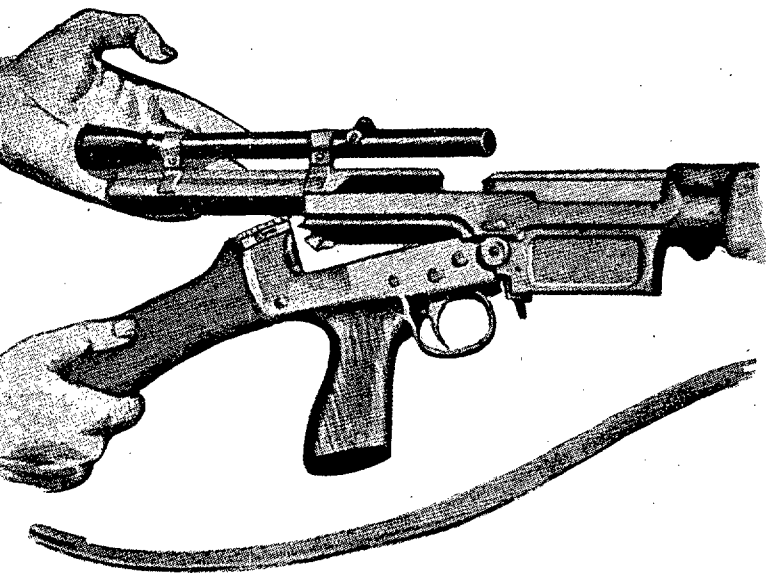
El benjamín de la nueva artillería es una pieza que viene a reemplazar el obús de 105 mm., el "mulo de carga" de la pasada G. M. II, y que constituye todavía el principal armamento de la artillería divisionaria de los Estados Unidos.



El más moderno supercohetete norteamericano llamado "Matador". Parece destinado a la defensa del continente.

Este nuevo obús tiene un calibre de 110 mm., encontrándose todavía en estado de proyecto a desarrollar por la Sección de ingeniería constructiva del Departamento de Industria Militar.

Cinco de las seis piezas de la nueva "familia artillera" estarán listas para las pruebas industriales y de cam-



El nuevo fusil belga F. N. Vista del cajón de mecanismo, disparador y alza telescópica.

paña en el próximo año 1954; la primera de ellas en mayo del citado año.

Insistiendo sobre la necesidad de reemplazar el actual obús de campaña de 105 mm., diremos que los estudios posbólicos recomendaron aumentar el actual alcance de 11,15 kilómetros. En cuanto al efecto de su proyectil, aunque bastante bueno, se incrementará considerablemente en el nuevo de 110 mm., mediante mejoras conseguidas tanto en el acero de la envuelta como en la carga explosiva de su interior. Los usuarios desean un arma que posea mayor sector de tiro horizontal y mayor ángulo de elevación, así como también mayor precisión, todo lo cual se consigue en buena medida en la nueva pieza proyectada. Por lo demás, es de suponer que tanto el nuevo cañón de 170-175 mm. como el nuevo obús de 110 mm., dispondrán de un sector de tiro horizontal de 360° de amplitud.

Armas portátiles.

En el campo de las armas portátiles, el fusil automático ligero T-44 es el modelo norteamericano que habrá de medir sus posibilidades con otro fabricado por la fábrica nacional (FN) de armas de Bélgica, con destino al Ejército belga. Ambas armas están proyectadas para utilizar el cartucho T-65, y los ensayos de campo que están efectuándose actualmente por los usuarios se espera arrojen resultados decisivos en este mismo otoño.

Caso de ser adoptado el fusil automático, vendrá a reemplazar al subfusil de 11,43 mm., a la carabina, al fusil semiautomático Garand de 7,62 mm. y al fusil automático Browning, conocido con el nombre de BAR.

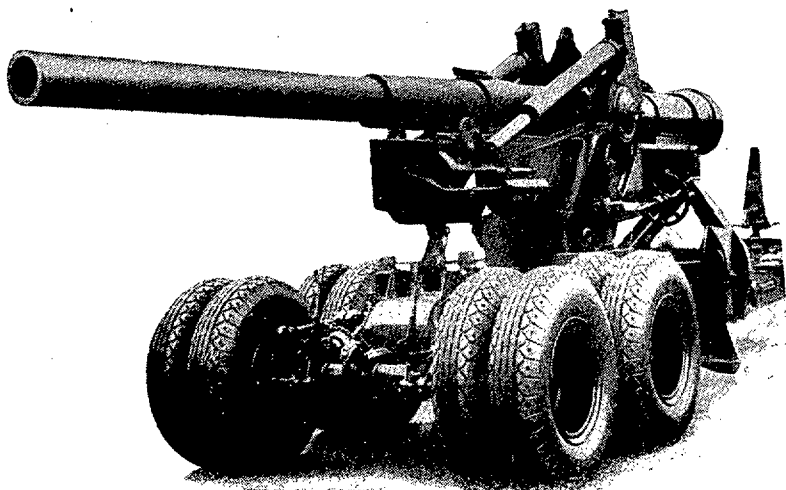
Actualmente parece probable se fabriquen tres fusiles que utilicen el cartucho T-65. Con un cañón pesado y un cargador de 20 cartuchos que efectúe la alimentación por la parte inferior del arma, el nuevo fusil equipado posiblemente con un bípode reemplazará al BAR. Con un cargador que alimente al arma por la parte superior—modificación que se ha hecho actualmente tanto en el T-44 como en el FN, a requerimiento de las fuerzas de campaña—reemplazará a la carabina, al subfusil y al Garand.

La modificación que permitiera su alimentación por cinta en lugar de cargador le transformaría en una ametralladora ligera de unos 9 kilogramos de peso, con lo que podría reemplazar con ventaja a las actuales ametralladoras de 7,62 mm., refrigeradas por aire o agua, con un ahorro en peso de 5 a 9 kilogramos.

Si nos referimos al armamento de pequeño calibre de los aviones, se declara la existencia de dos nuevos prototipos. Uno de ellos es una ametralladora de cadencia rapidísima, de tal modo, que la sucesión de sus disparos es tan rápida que no permite el paso de un moderno avión de combate de retropropulsión a través de la trayectoria del chorro de fuego sin ser alcanzado por alguna bala. Se sabe que el Departamento de Industria Militar ha estado trabajando sobre esta clase de ametralladoras en los calibres de 12,70 y 15,24 mm. con destino a las fuerzas aéreas.

El problema de mayor importancia, y que parece ha sido resuelto satisfactoriamente, es la obtención de una elevadísima cadencia de fuego sin que llegue a sobrecalentarse o quemarse el cañón del arma. A las velocidades de marcha de los aviones por encima de los 950 Km/h., la cadencia que asegure un impacto sobre el avión que

atravesase el haz de proyectiles, tendrá que exceder de los 5.000 disparos por minuto, para que el intervalo entre bala y bala sea inferior al que permita pasar entre las mismas la longitud de un caza moderno.



Actual cañón de 155, que será reemplazado por otro de 170-175 mm.

Cañones sin retroceso.

El arma contracarro nueva que más espectacular éxito ha tenido se denomina BAT (que toma su nombre de las iniciales que describen su misión, Batallón Anti-Tank), y ha sido desarrollada a base de las mejores cua-



Ametralladora antiaérea actual de 20 mm., que se anuncia será sustituida.

2,35 millones de pesetas (58.000 dólares).

Otra versión comenzará a producirse el próximo año, para ser entregada a las tropas en el plazo de dos años, y otra destinada al tiro antiaéreo. Los ensayos finales de la misma se terminarán en los meses próximos. Lleva montada la torreta del remolque antiaéreo con ametralladores cuádruples de 12,70 mm.

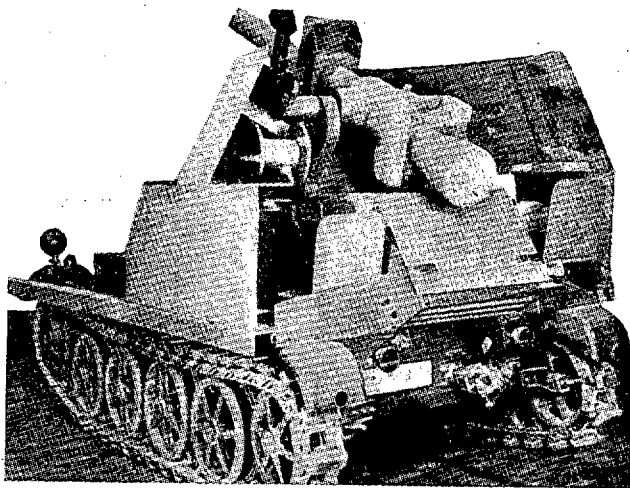
Finalmente, otras versiones posibles serían las de transporte acorazado de tropas, vehículo-mortero, municionamiento, etc. Sin embargo, según los comentaristas mi-

lidades de los modelos elaborados por tres fabricantes diferentes—Frankford Arsenal, Firestone, Tire & Rubber Company y la División Frigidaire de la G. M. C.—. Parece ser una versión del cañón sin retroceso de 105 mm., con mucha mayor velocidad inicial. En su diseño se ha resuelto el problema de conseguir una elevada velocidad inicial, lo que proporciona al proyectil una trayectoria más tensa. Por lo demás, puede ser transportado por el soldado y montado sobre cualquier vehículo, incluso sobre el ONTOS.

Vehículos de combate.

Acabamos de mencionar la palabra ONTOS, que se emplea para designar el nombre de un vehículo de combate de peso ligero, construido posiblemente a base del chasis jeep, ligeramente acorazado, y con tren de rodaje de un nuevo tipo de cadena en lugar de ruedas.

El primitivo modelo de ONTOS ha experimentado hasta la fecha catorce modificaciones diferentes. Una versión lleva montado un BAT, y se estima que se distribuirá a las tropas dentro de un año. El coste del vehículo es inferior al millón y medio de pesetas (36.000 dólares), y equipado con el BAT su precio no excede de



Cañón contracarro sin retroceso, alemán. sobre chasis oruga.

litares, la principal versión será la contracarro, que viene a resucitar el concepto de "destructor de carros", utilizado en la G. M. II, cuya eficacia es puesta en duda por los mismos.

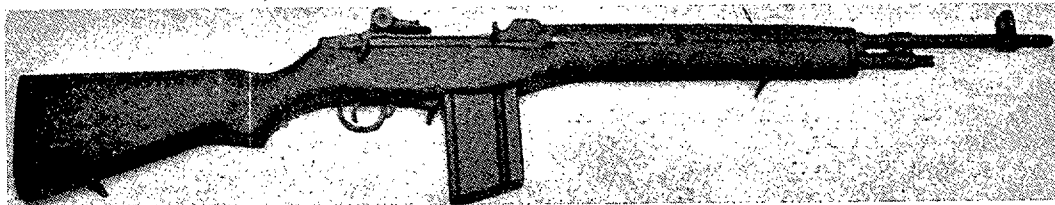
También se ha proyectado otro nuevo transporte acorazado de tropas, el T-59, en cuyo diseño parece ser que no se han tenido en cuenta ninguna de las peculiaridades de la "familia de vehículos de combate" de la serie del T-41. Dicho vehículo está proyectado para reemplazar al M-75—conocido primitivamente por el T-18—, empleado en los últimos tiempos de la campaña de Corea.

La razón que indujo a adquirir el T-59 es puramente económica, pues mientras el M-75 costaba unos 3,6 millones de pesetas



El fusil belga F. N., cuya adopción, en competencia con el norteamericano, está en estudio.

El fusil automático norteamericano T-44.

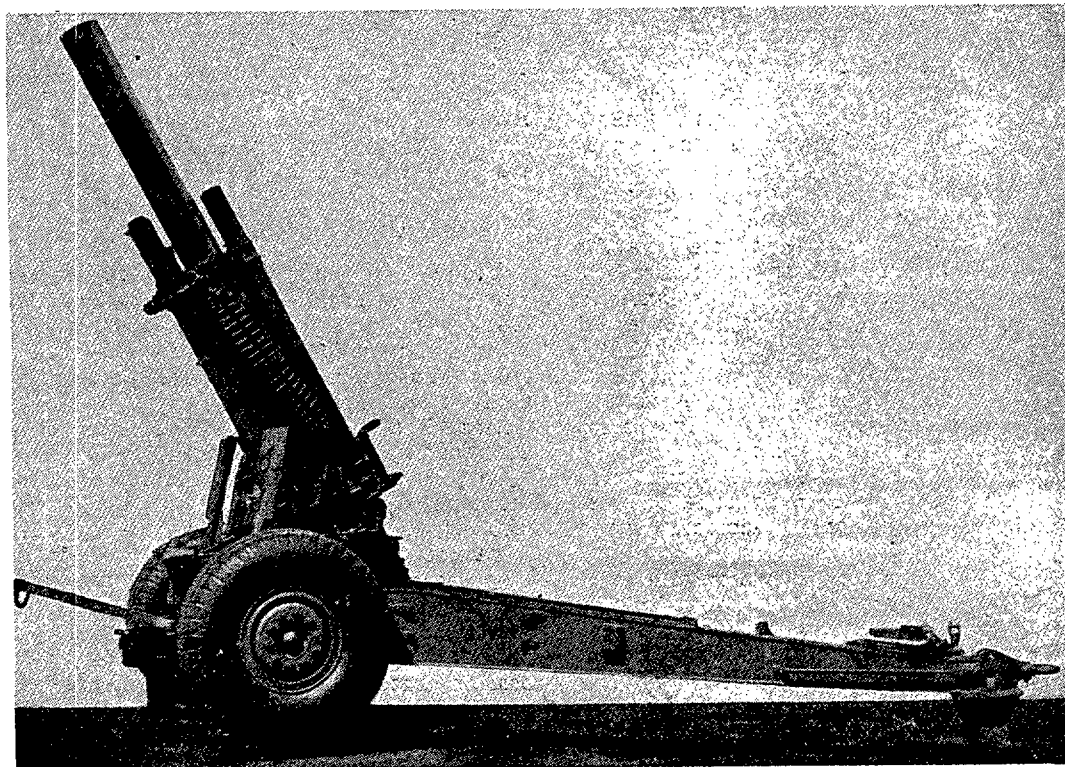


sin piezas de recambio y 5,3 millones con ellas, el T-59 cuesta solamente 1,6 y 1,95 millones de pesetas, sin o con piezas de recambio, respectivamente. Por lo demás, del primero ya se han construido 1.729 unidades, mientras que del segundo existen órdenes para construir 780 unidades con cargo a un contrato cuyo importe total asciende a unos 2.000 millones de pesetas. En los círculos militares interesados, se estima que el ahorro conseguido en la construcción del nuevo vehículo T-59, compensa con creces los inconvenientes de romper la política seguida hasta ahora con la "familia de vehículos", que, como sabemos, procuraba grandes ventajas logísticas y de todo orden por la simplificación de los recambios.

También se prevé la sustitución del carro de combate ligero Walker Bulldog T-41 E-1, cuya producción ha sido suspendida, por otro carro de combate extraligero, del cual se están ensayando actualmente dos prototipos diferentes. El actual peso de 28 toneladas se considera excesivo.



El c.c.c. sin retroceso "Bat", inglés, que se sospecha puede ser análogo al norteamericano que se cita en el texto.



Obús de 155 mm. en uso actual, que ha de ser sustituido por la nueva pieza "obús" de 156.

Existen testimonios de que se ha decidido la construcción de una pieza de artillería autopropulsada de 90 mm., con destino a la lucha contracarro, suficientemente ligera para poder ser transportada en avión, con lo que, conjuntamente con el carro de combate aerotransportado de ocho toneladas de peso, se conferirá una formidable potencia de fuego al Regimiento aerotransportado.

Finalmente, y por lo que se refiere de nuevo a la "familia de vehículos" que comprende la serie T-41, se confirma que seguirá construyéndose su producto básico, el vehículo T-141 E-1, con misión antiaérea, para la cual llevará montada la torreta *standard* de cañones gemelos de 40 mm. y dos ametralladoras de 12,70 mm. sobre el chasis corriente del T-41.

Lanzacohetes.

Entre los perfeccionamientos introducidos en esta clase de armas con destino al Ejército de Tierra, se cuenta, con la modificación de la pieza lanzacohetes del calibre 114,3 mm., con 25 tubos dispuestos en cinco filas de cinco tubos cada una, en lugar de los 24 actualmente reglamentarios, dispuestos en tres filas de a 8 tubos.

En lo que respecta al Ejército del Aire, se ha introducido un nuevo lanzacohetes para avión, que viene a ser un verdadero cañón que dispara el proyectil de 70 mm. con impulsión cohete a una velocidad inicial de 305 m/s. El proyectil va cargado con cerca de 500 kilogramos de explosivo y posee, por lo tanto, potencia suficiente para destruir cualquier avión de bombardeo.

Las economías militares en Estados Unidos.

Por *Fletcher Knebel*, Periodista. De la publicación norteamericana *Look*. (Traducción del Comandante *Arechederreta*.)

El Pentágono es actualmente la escena de un arriesgado experimento. El "equipo" de directores industriales nombrado por Eisenhower para recibir de manos del "equipo" de abogados, Generales y Almirantes de la era de Truman las responsabilidades de la administración militar, está poniendo en práctica una teoría revolucionaria: reforzar la seguridad nacional gastando menos dólares.

En el pasado, Norteamérica consiguió muchas veces tener una buena Defensa Nacional gastando mucho dinero; en otras muchas consiguió también mantener escasas Fuerzas Armadas gastando poco, y hasta ocasionalmente desatendió su Defensa Nacional, a pesar de gastar en ella bastante.

Sin embargo, jamás antes de ahora tuvieron los Estados Unidos una Administración que intentara tener unas Fuerzas Armadas considerables gastando relativamente poco dinero y que proyectara mantener esa tónica indefinidamente.

Los demócratas pronostican un desastre. Creen que lo que prometen los republicanos es, o bien un "camelo" para ocultar una reducción peligrosa de nuestras Fuerzas Armadas o "el ridículo intento de algunos aficionados, que es seguro fracasará". Añaden que Norteamérica "está invitando a los rusos a destruir el mundo libre con una granizada de bombas de hidrógeno". Y apostillan sus declaraciones diciendo que, con sus reducciones de los gastos militares, la nueva Administración se ha enemistado con los militares, ha ofendido a los funcionarios civiles y ha irritado a los hombres de ciencia.

En diez meses de actuación, el "equipo" administrativo civil de Eisenhower ha puesto en práctica un programa de economías de proporciones pasmosas, cuyos puntos principales son:

- la eliminación en el programa de construcciones de 7.500 motores para aviones a chorro, que costaban 40.000 dólares cada uno;
- la poda sin compasión del frondoso árbol de los estudios y experiencias;
- la reducción del presupuesto de Aviación en 5.000 millones de dólares;
- el cierre de nueve campamentos del Ejército y la cancelación de catorce proyectos de nuevas bases aéreas;

- la eliminación de mil aviones, que iban a costar 750 millones de dólares, del programa de construcciones de Aviación;
- la disminución de 700 aviones de combate en el programa de construcciones de la Marina;
- el despido de 100.000 empleados civiles del Ministerio de Defensa;
- la desmilitarización de veintenas de instalaciones industriales que habían sido contratadas para producir material de guerra y formaban, por tanto, parte de la "base de movilización" industrial;
- la disminución de 70.000 marinos e infantes de Marina "sin mermar el número de sus combatientes".

El nuevo "equipo" ha podado, cortado y cancelado en todas partes. Y mientras todo el mundo, menos los electores, parece querer "rasgarse las vestiduras", los hombres que dirigen "la revolución del Pentágono" siguen tranquilos y convencidos de que "ganarán la partida".

El actual Ministro de Defensa.

Preside esta "erupción de economías" un caballero regordete y paternal que, a no ser por el brillo de sagacidad que anima sus ojos azules, podría ser tomado por el honrado artesano de la esquina. Se trata de Mr. Charles E. Wilson, de sesenta y tres años, que renunció a su sueldo de 600.000 dólares anuales como Presidente de la General Motors Corporation para cobrar solamente 22.500 como ministro de Defensa de Eisenhower.

El "tío Carlitos" (como le llaman sus amigos) no presta atención, según dice uno de sus auxiliares, cuando se le habla de política. Pero si alguien le explica, por ejemplo, la manera de hacer ladrillos mejores y más baratos, sus ojos se animan y empiezan a chispear. ¡Esas son las cosas que le interesan y de las que entiende!

Otra característica del "tío Carlitos" es el afecto y adhesión juveniles que profesa a Eisenhower. Una de las cosas que más le han molestado fué que un "columnista" escribiera que, junto a su teléfono oficial del Pentágono, tiene un letrerito diciendo "que no admitirá imposiciones del Gran General". En realidad, lo que pudo ver el imprudente escritor es una cartulina que, sobre un torriquete, tiene Wilson en el otro extremo de su larga mesa

y en cuyo anverso reza la leyenda latina "Nulle Bastardo Carborondum", y en su reverso, la traducción "No dejes que ningún bastardo se te imponga". Este lema agresivo no se refiere a nadie en particular, a no ser, quizá, a sus enemigos demócratas del Congreso.

Wilson tuvo contrariedades, y muy mala Prensa, cuando el Senado le forzó a vender sus acciones de la General Motors (por un valor de 2.500.000 dólares) como requisito previo indispensable para ocupar el Ministerio de Defensa. Hoy en día, después de diez meses de vida pública, ya no le afectan los ataques de la Prensa o de sus adversarios políticos.

Recientemente no tuvo inconveniente en empezar una entrevista con los periodistas citando una frase de Truman: "¡Si le molesta el calor, váyase de la cocina!" Su caricatura favorita es una en la que él mismo aparece atado a la hoguera... y sonriendo!

La poda en los "estudios y experiencias".

Cuando yo le entrevisté, mientras hablábamos, Wilson tomó una hojita de su agenda que, con dos trazos, dividió en cuatro partes iguales. Dentro de cada una de ellas escribió números y más números... Luego me dijo: "Cada vez que intervengo en algo no se oyen mas que ladridos... ¿Ve usted este número?" El número era 8.000.

Me explicó que, cuando él se hizo cargo del Ministerio, había en el Pentágono 8.000 contratos de estudios y experiencias pendientes o en trámite de ejecución, que importaban en total un presupuesto anual de 1.350 millones de dólares. Aunque mantuvo la misma consignación, decidió desechar un montón de contratos de investigación en el campo sociológico.

Cuando los hombres de ciencia le acusaron de reducir los créditos consignados para la "ciencia pura", Wilson ordenó a sus auxiliares que comprobaran si la acusación tenía alguna base. La comprobación demostró que en los cinco últimos años las Fuerzas Armadas habían gastado 2.000 millones de dólares en estudios y experiencias ajenas al armamento y a la Física. Un Comité nombrado al efecto informó que solamente el estudio preliminar necesario para inventariar y describir los proyectos de estudios y experiencias que las Fuerzas Armadas tenían contratados costaría unos 120.000 dólares.

Entre los supuestos estudios y experiencias del material que estaban costando dinero al Pentágono, figuraban trabajos tales como "Las características sociales de los conquistadores", "Estudio exploratorio de la música tal como se utiliza en la propaganda", "Investigación de los factores individuales relacionados con la eficacia de la guerra psicológica" y "Actitudes de los alemanes occidentales respecto a la defensa occidental; según las encuestas de la opinión pública".

"Bastaba pronunciar la palabra mágica "experiencias" en el Pentágono para encontrarse con cien mil dólares encima", dice W. H. Godel, un veterano funcionario que es ahora uno de los técnicos de la nueva Administración.

Demasiadas bandas de música.

Cierto día, Harold E. Talbott, actual Secretario del Departamento de Aviación, encontró que los aviadores creaban demasiadas bandas de música. Por entonces Talbott, antiguo Director de la Chrysler Corporation, sufría acerbas críticas de los demócratas, quienes mantenían que el nuevo Secretario no podría ahorrar los 5.000 millones de dólares que había anunciado sin dejar de construir aviones de los que había proyectados.

Talbott dijo a Wilson que los aviadores querían 109 bandas con una plantilla de 3.600 músicos. Con ello tendrían una banda por cada 9.000 hombres y habría más bandas de música que Alas (Brigadas aéreas).

Después de considerar el problema, Wilson aprobó la decisión de su Secretario de Aviación de reducir a 47 bandas y 1.820 músicos el proyecto filarmónico de los aviadores.

Reducciones análogas se llevarán a cabo en 1954 en el Ejército y en la Marina. El "equipo" administrativo que ahora rige las finanzas de las Fuerzas Armadas sigue aún asombrado ante la cantidad de dinero que aquéllas deseaban invertir en "música pura". En total, deseaban 327 bandas con 13.000 músicos de plantilla. Wilson y compañía han decidido dejarles 250 con 9.000 hombres de plantilla. Incluso así, las Fuerzas Armadas norteamericanas gastarán anualmente por este concepto 60 millones de dólares anuales, de los cuales cinco habrán de dedicarse exclusivamente a instrumentos.

La personalidad del Viceministro de Defensa.

"Wilson y yo somos simplemente dos ciudadanos que tratamos de colocar los ladrillos en la obra de la Defensa Nacional", dice Mr. Roger M. Kyes, Viceministro de Defensa, que también cree que sesenta millones anuales de "música" no están a tono con "los ladrillos y el cemento" de la defensa militar destinada a disuadir a los rusos de todo proyecto de agresión.

Roger Kyes, que acaba de dejar una de las vicepresidencias de la General Motors Corporation, donde trabajaba como Jefe de la Sección de Camiones, ha adquirido en Washington una reputación de rudeza.

Esa reputación, que ya empieza a desaparecer, se debe a que recién posesionado de su cargo actual "armó una chillería" a varios altos Jefes militares y a su costumbre de discutir con los Senadores. Los incidentes personales de esta clase y la fruición con que la Prensa de Washington se ocupa de ellos bastaron para estropear un poco la toma de contacto de los nuevos administradores militares con sus tareas oficiales.

Kyes admite sin empacho que por entonces tuvieron "mala Prensa"; pero, contra la opinión de los políticos veteranos, declara que si Wilson y compañía logran resultados sustanciales, las "relaciones públicas" mejorarán por sí solas.

La primera cosa que hizo una vez posesionado de su cargo fué pedir un inventario de las compras del Departamento de Defensa. Le llevaron un pila de catálogos de casi siete metros de altura, en los que se relacionaban 4.000.000 de artículos, efectos, etc., que los militares compraban en el mercado civil. Esta era la "montaña" que había deprimido a veces a los Jefes anteriores del Ministerio hasta dejarles convencidos de que en realidad no se podía controlar una cosa tan inmensa como el Pentágono.

Kyes rogó a los Generales que determinasen cuántos de esos conceptos absorbían el 50 por 100 y cuántos el 75 por 100 de los créditos militares. Le contestaron que entre sólo 300 se llevaban el 50 por 100, y entre 700 el 75 por 100.

Hipertrofia de motores de propulsión a chorro.

Conocidos estos porcentajes, Kyes decidió empezar a economizar en los 300 conceptos más importantes y seguir después con los demás. De entre aquéllos eligió en primer término el de los motores de propulsión a chorro, que constituía una de las partidas más cuantiosas.

La Aviación militar contrataba su construcción partiendo del supuesto de que cada motor admite sólo cien horas de vuelo, cubiertas las cuales necesita una revisión a fondo que, por término medio, exige cuatro meses.

Por ello cada caza a chorro necesitaba, por lo menos, dos motores de repuesto para estar en todo momento listo para el combate.

Pero ahora, como se construye mejor, los motores admi-

ten ya 250 horas de vuelo sin revisión a fondo en los Parques, e incluso recientemente un tipo de motor voló 1.200 horas sin necesidad de tal revisión. Esto ha sido lo que ha permitido a Wilson y compañía prescindir de 7.500 de estos motores en el programa de construcción y eliminar al mismo tiempo de la base de movilización industrial a cinco fabricantes auxiliares: Packard, Studebaker, Buick, Chevrolet y Nash.

La economía conseguida con esa decisión se cifra en 300 millones de dólares, valor de los motores, más 150 millones más que iba a costar un nuevo Parque para su almacenamiento y conservación.

Eferescencia en las comunidades afectadas por las economías.

Cuando los nuevos cancerberos de los fondos militares cerraron nueve campamentos del Ejército y cancelaron la construcción de catorce nuevas bases aéreas, comunidades enteras pusieron el grito en el cielo. Las Cámaras de Comercio, los Sindicatos Obreros, los Comités republicanos y demócratas y otros grupos ciudadanos unieron sus fuerzas y, en son de guerra, se dirigieron al Pentágono pidiendo la cabeza de Wilson o poco menos.

Una de las delegaciones que visitaron al Ministro iba encabezada por el Pastor del distrito; otra, nutridísima, incluía a dos Senadores; el portavoz de una tercera delegación aseguraba que la cancelación de una base crearía el paro en su comunidad en momentos en que ya no se reclutaban en ella hombres para Corea. ¿En qué iba a emplearse la gente?

"¡Supongo que querían que yo les "fabricase" otra guerra mundial!", comentaba más tarde Wilson. "La gente no se da cuenta; pero a veces me hablan como si desearan la guerra..."

Los "ahorrativos" del Pentágono sólo cedieron ante una delegación. Prudentemente se batieron en retirada y no cancelaron la construcción de la base que el Mando estratégico aéreo tenía empezada en Portsmouth (New Hampshire). ¡El Estado entero llegó casi a amenazar con su secesión de la Unión si se paraban las obras!

La fiebre de economías hace prosélitos entre los militares.

A pesar de esa derrota parcial, el "frente ahorrativo" prosperó. A sus iniciadores y mantenedores se unió el Almirante Arthur Radford, antiguo Jefe de la flota del Pacífico, nombrado por Wilson como nuevo Presidente de la Junta de Jefes de los Estados Mayores.

Enamorado de la concisión e inmune a posibles "herencias" en el cargo, Radford, que tiene a gala servir en el "equipo" que encabezan Eisenhower y Wilson, está convencido de que la mayoría de los Oficiales Generales simpatizan con el plan de economías.

Su opinión no es compartida por otros Jefes militares, altos y bajos. Pero cuando un periodista trata de analizar las objeciones de éstos, se encuentra con que la mayoría de ellas se basan en una supuesta intromisión de los "administradores" en la esfera de competencia de los militares. Estos creen lo normal que aquéllos hubieran fijado el objetivo general de economías a hacer y hubieran dejado a los Generales y a los Almirantes el detalle de su distribución. En lugar de hacerlo así, Wilson llega casi hasta las Secciones y los Negociados y fija él mismo las economías que allí deben hacerse.

También "se aprietan las clavijas" a la industria.

Tampoco se anda Wilson en muchas contemplaciones con los proveedores. Poco después de hacerse cargo del Ministerio, reunió a los grandes industriales aeronáuti-

cos y les manifestó que su objeto era renovar los contratos que tenían si reducían los plazos de entrega del material. Ello evitaría que se anticuase la producción y ahorraría, al desaparecer este peligro, muchos cientos de millones al Pentágono.

Con su enorme experiencia industrial arrancó a los fabricantes reducciones de hasta casi el 50 por 100 de los plazos antes concertados.

La explicación de lo que antes ocurría es sencilla. El regateo de créditos en el Congreso inducía a los aviadores a "cubrirse" escudándose en la necesidad de plazos de entrega exagerados; como los técnicos que certificaban tal necesidad pertenecían a la industria aeronáutica y el mejor cliente de ésta es Aviación, aquéllos lo hacían a gusto de los aviadores. Y como los antiguos cancerberos de los fondos militares eran, en su mayoría, abogados, se convencían fácilmente del punto de vista militar. Ya convencidos, empleaban toda su habilidad dialéctica profesional y conseguían del Congreso los créditos, sin saber que los plazos de entrega eran exagerados.

Como dice H. Struve Hensel, veterano gestor durante la G. M. II y hoy Asesor General de Adquisiciones, "había un silogismo en la base misma de nuestro concepto administrativo. Se decía: La Defensa Nacional cuesta dinero; la Defensa fortalece al país; luego, cuanto más dinero gastemos, más fuerte será nuestro país".

Pero los administradores militares actuales no tienen interés alguno en favorecer a nadie. Lo único que les interesa es ver si pueden producir más armas con menos dinero.

Según W. J. McNeil, que desde hace trece años trabaja en el Pentágono y que es el Secretario Auxiliar que maneja el presupuesto del Ministerio, "tenemos hoy a la cabeza de nuestra Defensa a cincuenta hombres que quieren emplear debidamente cada dólar que se gaste".

El principio comercial aplicado a los gastos accesorios.

He aquí tres ejemplos que ilustran cómo se trabaja hoy en el Pentágono:

La imprenta oficial del Ministerio de Defensa acostumbraba antes a imprimir gratis cuanto se le pedía. Ahora trabaja cobrando al contado. Por eso, por ejemplo, en lugar de las 1.500 copias del presupuesto que antes editaba, ahora que cuestan a 4,25 cada una, sólo edita 200.

El Servicio de Transportes Marítimos Militares es ahora con cargo a quienes lo precisan y trata de mostrar su eficiencia comercial reduciendo sus tarifas. En 1949 el transporte resultaba a 3,75 dólares por hombre y milla; hoy sólo resulta a 1,93. Sólo por el concepto de demoras indebidas de los barcos en los puertos, gastaba este Servicio unos 54 millones de dólares anuales; ahora sólo gasta unos 8. Los Generales se han acostumbrado a no pedir los barcos hasta la fecha exacta en que los precisan.

Hace poco descubrió un alto técnico administrativo que el Ejército había encargado cinco enormes rotativas que valían 200.000 dólares cada una. Se destinaban a los países que nuestro Ejército ocupara en caso de estallar la guerra. La idea era imprimir a cuatro tintas nuestro mensaje a los habitantes de los territorios ocupados. Kyes se enfadó y anuló el contrato. El alto técnico que "levantó la liebre" comentaba después secamente: "Es de suponer que ya encontraremos por el mundo alguna rotativa que nos sirva."

Escepticismo y motivos de controversia.

Pocos veteranos del Pentágono negarán que Wilson y Kyes han eliminado mucha "grasa" del abultado organismo militar; pero muchos acogen con escepticismo la

afirmación de Wilson de que está reforzando la Defensa Nacional.

"Si una reducción de cinco mil millones en el presupuesto de Aviación nos fortalece"—espetó socarronamente el Senador Richard B. Russell, eminente demócrata, en la Comisión del Senado para las Fuerzas Armadas—, "¿por qué no nos fortalecemos el doble reduciendo diez mil?"

Esta síntesis de la posición demócrata irrita al "equipo" administrativo militar de Eisenhower. Wilson ha afirmado repetidamente que la Aviación "no perderá ni un solo avión de combate".

Pero el Departamento de Aviación admitió a fines de verano de 1953 que se habían cancelado contratos para la construcción de 1.000 aviones, entre ellos 155 bombarderos B-47. El Subsecretario del Departamento declaró que la cancelación había sido posible por el menor número de pérdidas; pero los demócratas mantuvieron que Wilson había violado su promesa. Pocos días después, Talbott anunció que aproximadamente la mitad de los 750 millones que importaban los aviones cancelados se emplearía en aumentar la producción de bombarderos pesados a chorro B-52 y de cazas a chorro del nuevo modelo F-100.

Ello reavivó el debate sobre la Aviación. ¿Se reducía o se reforzaba? La controversia seguirá, sin duda, en 1954, año de elecciones.

Otro motivo de controversia, incluso para quienes en otros aspectos apoyan las reducciones de Wilson y Kyes, es el número de fábricas que deban seguir produciendo armamento. Desde el principio, Wilson se pronunció en favor de la teoría del "fabricante único y eficiente". Explicó que el país no podía soportar una enorme base de movilización industrial, con millares de fábricas trabajando para las Fuerzas Armadas, durante el largo período de semipaz que se preveía.

Ordenó que se adjudicasen los contratos al mejor postor, sin tener en cuenta el que ello disminuyese el número de instalaciones fácilmente movilizables. "Esa aptitud para pasar fácilmente a la producción de guerra sólo se puede lograr haciendo a las fábricas pedidos cuantiosos, y sólo se pueden hacer muchos pedidos cuantiosos en tiempo de guerra", aclaraba el Ministro.

Los demócratas desencadenaron una gran ofensiva contra esa teoría, previniendo que Wilson concentraba la producción militar en unas pocas instalaciones que, de la noche a la mañana, podían ser destruidas por los rusos. Con ello la capacidad de represalia de Norteamérica desaparecería o poco menos.

El Pentágono cedió ligeramente a la presión demócrata. El primer contrato de construcción de automóviles se repartió entre la General Motors y la Casa Reo, a pesar de que ésta trabajará más caro. Talbott ordenó

que Boeing fabricara los B-52 no sólo en Seattle (Washington), único sitio en que los venía construyendo, sino también en Wichita (Kansas), "porque sería peligroso confiar solamente en la producción de unas fábricas tan amenazadas como las de Seattle".

Cauto enfoque de la defensa metropolitana.

Donde mayor es el desacuerdo entre los actuales administradores militares y sus críticos es en lo relativo a la defensa metropolitana. Wilson y los suyos la enfocan con cautela y hablan de aumentar unos 1.000 millones de dólares la consignación para instalaciones radar, estaciones para el lanzamiento de proyectiles dirigidos "Nike", baterías A.A. y cazas de intercepción...

La oposición, dirigida por un grupo de hombres de ciencia, vocea estridentemente su alarma desde las columnas que escriben los hermanos Alsop. Pide la inmediata inversión de grandes cantidades en radar y proyectiles dirigidos, afirmando que toda demora será cometer una especie de suicidio nacional a manos de los rusos.

Impresiones finales de Wilson y sus auxiliares.

Así como 1953 ha sido un año de economías, Wilson predice que el año próximo no lo será. No cree que los gastos militares puedan reducirse mucho más, y desde luego, no lo suficiente para equilibrar los presupuestos nacionales de ingresos y gastos. Calcula que en el año fiscal que comienza en junio de 1954 se dedicarán a la Defensa Nacional unos 40.000 millones de dólares.

A pesar de los ataques de los demócratas, Wilson y sus auxiliares creen que el pueblo norteamericano apoya sus economías. Una encuesta realizada por Gallup el verano último parece darles la razón, ya que el 45 por 100 de las personas consultadas se manifestó conforme con ellas, un 20 por 100 cree que debería economizarse aún más y sólo un 22 por 100 las encuentra excesivas.

Los "ahorrativos" del Pentágono afirman que si Rusia atacara mañana, encontrarían a los Estados Unidos tan fuertes como lo habrían estado si hubiera seguido la Administración demócrata. Verdad es que cuando hablan en confianza, admiten que si la guerra llegase, les barrería de sus cargos del mismo modo que la guerra de Corea hizo salir del Ministerio de Defensa a Louis Johnson, el malhadado campeón de las economías.

Pero si continúa el actual estado de semipaz, están seguros de que a la larga pueden mantener una Defensa Nacional más fuerte por menos dinero.

La gran incógnita es, por tanto, ese doble sí que, no cabe duda, Eisenhower y sus auxiliares darían mucho por poder aclarar.

El nuevo Ejército italiano y la política militar de Italia.

General *Garielo Boglione*. De la publicación italiana *Epoca*. (Traducción y resumen del Comandante de Artillería, del S. E. M., *Anadón Lledó*, del Estado Mayor del III C. E.)

Parte de este artículo está basado en el discurso del Sr. Tavianni, Ministro de Defensa de Italia, justificando el presupuesto de su Departamento. En síntesis, el señor Tavianni dijo:

No podemos considerar el problema de la defensa en

abstracto; las Fuerzas Armadas tienen que actuar en todas direcciones y prontas a todas las eventualidades. Las hipótesis deben ser localizadas, y para nosotros no pueden ser más que dos, y a estas dos debemos ajustarnos. Una es de naturaleza local, nacional; es la conocida

hipótesis de que alguien quiera atentar a nuestra soberanía; la otra es el temido y más vasto conflicto que se extiende a todo el mundo.

Lo que más interesa al que se apresta a defenderse es poder hacer algunas previsiones sobre el desarrollo, en el espacio y en el tiempo, de la acción que se prepara a sostener. De las previsiones hechas en el pasado, son más frecuentes las equivocadas que las justas; pero hoy existe entre las dos hipótesis anteriormente citadas una zona en que la previsión es más probable. Corea, Indochina y anteriormente Grecia demuestran que hasta cierto punto el conflicto puede permanecer circunscrito a su teatro de acción natural, pero expuesto a perder su carácter de excepción porque la participación en el conflicto se alargue a terceros, es decir, que el peso de la guerra no recaerá solamente sobre los dos contendientes ni la solución depende exclusivamente de ellos.

El caso anterior es el prólogo de un conflicto de mayor radio de acción, donde toda previsión corre el riesgo de caer frente a la más inesperada realidad, razón por la cual las previsiones posibles—y esto vale para cualquier país que no pueda efectuar acciones mundiales—no deben ir más allá de la hipótesis de la defensa nacional o local y detenerse en el punto en que la intervención de los terceros se manifiesta.

La características de la defensa quedan condicionadas por la entidad de las fuerzas empleadas y por el tiempo de duración de la misma.

Veamos las fuerzas de que disponemos:

Nuestro Ejército está compuesto hoy de 10 D. I., dos D. A., cuatro Brigadas Alpinas (hay que añadir una D. A. y una B. A. en formación). De las D. I., cinco son normales, dos ligeras y tres de carácter territorial; esta clasificación de territorial es arbitraria e indica solamente una localización en el S. y una menor fuerza en armas, la cual, mientras para las otras Unidades se aproxima al 70 u 80 por 100 de la plantilla de guerra, para éstas tiene una relación ligeramente inferior.

Las normales están compuestas de tres Regimientos de Infantería, un Regimiento de Caballería blindado y un R. A.

Las ligeras se distinguen de las normales, además de en el número de los Regimientos de Infantería, que son dos, por la mayor movilidad. Están dotadas de medios auto en cantidad tal, que permiten su transporte al completo y simultáneamente (mientras las normales deben hacerlo a escalones); por eso son más aptas para las maniobras de largo radio, en unión de las Divisiones Acorazadas.

Estas D. A. están formadas por un R. A., un Regimiento de Bersaglieri mecanizado y un Regimiento de Artillería de tres Grupos a tres Baterías cada uno.

Las Brigadas Alpinas son parecidas a las Divisiones normales y están compuestas de cuatro Batallones de alpinos y un Regimiento de Artillería de Montaña, formado por cuatro Grupos: dos a lomo, otro transportado en "carretella" y uno A.A.

De todas estas Grandes Unidades forman parte Batallones o Compañías de Ingenieros de distintas especialidades, fortificación, pontoneros, transmisiones y de todos los Servicios de Sanidad, Veterinaria, así como abastecimiento de armas y municiones.

A este conjunto de fuerzas hay que añadir las tropas que llamaban de C. E. y E., y que ahora llaman de "Reforzo", representadas, sobre todo, por Regimientos de cañones y obuses de 155.

Este bosquejo queda poco definido si no profundizamos en el estudio de las Unidades menores, al menos las

más importantes, pues no es posible hacerse una idea de la potencia de una División moderna si no se conoce a menos sumariamente sus elementos.

El Regimiento de Infantería está compuesto de tres Batallones y una Batería de cuatro piezas mecanizadas de 75 de características parecidas a las que hasta ahora habían constituido la Artillería de campaña.

Cada Batallón tiene tres Compañías de fusileros armadas con fusiles, subfusiles y ametralladoras ligeras; una Compañía de armas pesadas, cuyo armamento está compuesto de ametralladoras pesadas, morteros de 81, bazookas y cañones sin retroceso. El Regimiento de Artillería tiene tres Grupos de 105, con tres Baterías de seis piezas cada una; un Grupo de Obuses de 155 y un Grupo de C.A.A. ligeros para la protección de vuelos de baja cota.

Es evidente que una de las características de estas Unidades, que se parecen en todos los Ejércitos occidentales, es la concentración de las armas y la potencia de fuego. Se han intentado cálculos para comparar la potencia de estas Divisiones con las de 1938 y han resultado relaciones variables desde 1 : 10 hasta 1 : 20. Es probable que la realidad esté entre ambos límites, y lo cierto es que hoy el volumen de fuego alcanza proporciones impresionantes, incluso sin la bomba atómica; pero también lo es que esa potencia de fuego se traduce en el campo en un consumo enorme de municiones.

Se calcula que una División de Infantería necesita en un día de combate 700 Tn. de municiones; pero calcular lo que hace falta fabricar y almacenar para el Ejército es difícil, y uno de los elementos esenciales del estudio de la defensa, pues condiciona el tiempo de acción.

El Ejército es el eje de las Fuerzas Armadas. La Marina, en las hipótesis consideradas que excluyen la posibilidad de desembarcos en nuestras costas, tiene sus cometidos limitados al servicio costero, y en el Adriático, el apoyo del flanco de nuestro Ejército. Las unidades eficientes son hoy dos cruceros ligeros, cuatro cazatorpederos y algunas unidades costeras. Unidades ciertamente no notables, pero consideradas suficientes para la misión que se les asigna. Otras Unidades de que dispone son dos acorazados, "Doria" y "Duilio", un tercer crucero, otros dos cazatorpederos, dos submarinos, nueve torpederos y 23 corbetas.

En lo que se refiere a la Aviación, tenemos que considerar cómo insuficientes los medios.

Se estima en Occidente que la proporción de aeronáutica para cada División debe ser de una agrupación, o sea de 75 bombarderos. Aunque redujésemos esta proporción a la mitad, o sea un grupo, y valorásemos en conjunto en doce las Divisiones móviles empeñadas, no estaríamos aún en condiciones de hacer frente a las necesidades, porque en este momento los Grupos en plena eficiencia no van más allá de 12, y éstos deben preocuparse no sólo de la cooperación y protección de las otras fuerzas armadas, sino también de la defensa estratégica del territorio.

Esta es la razón por la que Tavianni se ha limitado a decir que se debía detener el desarrollo en los sectores terrestres y naval para progresar en el aéreo, añadiendo que en los dos primeros sería suficiente profundizar en lo ya hecho.

Es casi seguro que en este profundizar se concentran las exigencias del segundo término del problema defensivo: el tiempo. Aumentado las municiones disponibles en paridad con los otros factores y en las condiciones en que estamos, se aumentan las posibilidades de duración de la acción más eficazmente que lo harían el aumento del número de Divisiones.

Acción política del cañón atómico.

De la publicación alemana *Die Deutsche Soldatenzeitung*. (Traducción del Comandante *Wilhelmi*.)

El estacionamiento de artillería atómica en Alemania occidental se apoya, indudablemente, en primer lugar en razones tácticas. Seguramente los Estados Unidos han seguido en este caso el camino de mínima resistencia. Al menos la Prensa americana y, naturalmente, también el Pentágono, sabían perfectamente que un estacionamiento de esta artillería, por ejemplo en suelo francés, es casi seguro que no hubiera contado con la aprobación francesa. En algunos sectores de Europa occidental se piensa, con un criterio bastante miope, que la aparición de armas atómicas tácticas en Europa conduciría, en caso de guerra, a contramedidas análogas por parte del enemigo, que acarrearían desgracias a la población civil en mayor escala que en el caso de que únicamente se emplearan armas de tipo convencional. Pero este peligro no es que haya empezado desde que las unidades americanas han sido dotadas de artillería atómica, sino que existía ya desde el instante mismo en que se logró adaptar el arma atómica a cometidos estratégicos y tácticos. Para la población civil de Europa occidental es aproximadamente igual que las armas atómicas se empleen lanzándolas en forma de bombas desde un avión o como proyectiles y cohetes lanzados por las fuerzas terrestres. Lo único que sucede es que las bombas y los cohetes, que indudablemente se van almacenando en ambos bandos, no han sido hasta ahora dados a la publicidad.

El lado negativo de estas armas, es decir, la posibilidad de su empleo sobre la población civil, existía ya desde hace tiempo. Lo que sucede es que ha sido ahora, al establecer los americanos artillería atómica en Alemania occidental, cuando se le ha dado publicidad a este asunto. Está indudablemente justificado que se haya despertado un cierto malestar alrededor de este hecho; pero dicho malestar parte de premisas falsas. Nos hemos ido acostumbando a la debilidad de la base, en que nuestra libertad está fundamentada. Nuestra voluntad de resistencia es menos fuerte ante el peligro que representa un enemigo que desde 1945 es más fuerte que nosotros, que la esperanza de que las cosas no llegaran a producir una verdadera guerra. Esto no es ninguna base sólida para conseguir nuestra libertad. La única verdad en el mundo de las realidades es el hecho de que la única forma de impedir que la Unión Soviética corra el riesgo de lanzarse a una guerra, es conseguir un Ejército europeo suficientemente fuerte. El que un Ejército en estas condiciones no existe, no es ningún secreto. Únicamente la

superioridad atómica que aún tienen las potencias occidentales puede proporcionar una cierta compensación entre las fuerzas de Tierra y Aire.

El objetivo claro e indudable de estas medidas adoptadas por los norteamericanos en el equipo de sus fuerzas en Europa occidental, es eliminar la tentación que a los ojos de los Soviets pueda ofrecer la debilidad de los contingentes europeos. Ningún pueblo del mundo puede desear tan vivamente como los alemanes que se evite una tercera guerra mundial. Las consecuencias de esta tercera guerra están bien claras, con o sin armas atómicas. En cualquier caso, una tercera guerra mundial convertiría a toda Alemania en un campo de batalla. La propaganda de que también existen otros puntos neurálgicos en la estrategia mundial no puede liberarnos de la idea de que Alemania es y seguirá siendo siempre un punto neurálgico de primera categoría. Si se llegara a una guerra, tiene poca importancia el considerar si se producirían las imponentes destrucciones de vidas y haciendas en un plazo largo por medio de las armas corrientes, o si estos mismos efectos se iban a conseguir en un tiempo muy corto por medio de las armas atómicas. Lo único que importa es *única y exclusivamente el impedir que se produzca una tercera guerra mundial*. Por esta razón, todos los alemanes no podemos hacer más que congratularnos por este refuerzo de los medios defensivos occidentales en Europa, ya que, indudablemente, contribuirán al alejamiento del peligro de una guerra. Únicamente aquel que esté dispuesto a una rendición sin condiciones ante el bolchevismo, y con ello a la renuncia total de su libertad, puede ser de otra opinión. Independientemente del punto de vista puramente militar, es completamente indiferente que la artillería atómica esté en suelo alemán o en cualquier otra parte de Europa occidental. Las armas atómicas de tipo táctico se desplazarán, en caso de guerra, a cualquier lugar en donde se encuentre el enemigo; no permanecerán únicamente allí donde se encuentren. La renuncia a este tipo de armas atómicas únicamente podrá ser considerada cuando, por equilibrio entre el grado de adelanto de ambas partes, no proporcione ninguna ventaja a los dos contendientes. Hasta entonces la ventaja de su empleo estará claramente al lado occidental. Esta ventaja no está ciertamente en su acción militar, sino en su acción política. Su existencia, así como la existencia de las demás armas atómicas, contribuye actualmente al mantenimiento de la paz, y esto es lo único importante.

La División de Infantería, ¿debe ser ternaria o cuaternaria?

General de Brigada *George E. Lynch*. De la publicación norteamericana *Combat Forces Journal*. (Traducción del Teniente Coronel *Casas*.)

A medida que transcurre el tiempo, varían la modalidad de lucha de los Ejércitos y su organización para llevarla a cabo; pero, en la realidad, el material los procedimientos y la organización, como por inercia, evolucionan más lentamente. Un ejemplo de ello lo tenemos en artillería, en lo que se refiere a la composición de la

Batería; hasta el final de la pasada guerra, la Batería de campaña (excepto en las Divisiones acorazadas) era de cuatro piezas. ¿Y por qué? Tal vez la mejor explicación de la adopción de este número la diera el General de División *Bishop*, cuando, siendo Capitán, escribió que cuatro era el mayor número que el Oficial de la línea de pie-

zas podía alcanzar con su voz al dar la de fuego. En este caso concreto, se ha seguido con la Batería tradicional de cuatro piezas hasta mucho después de que los perfeccionamientos técnicos hicieron posible mandar fácilmente seis piezas, y, al fin, después de la G. M. II, los artilleros adoptaron realmente la nueva organización. Este apego a lo establecido, cuando la razón de éste ya ha desaparecido, se produce casi con carácter general. Por ello, a nuestro juicio, es conveniente examinar la constitución de nuestra División de Infantería para deducir las condiciones a que debe satisfacer en el presente y para el futuro; bien entendido que cualesquiera que sean las conclusiones a que lleguemos, tendrán solamente validez para unos cuantos años, al cabo de los cuales se impondrá su revisión.

La última vez que se consideraron, de un modo completo, los principios de la organización divisionaria de Infantería, fué en el verano de 1946, con ocasión de la Conferencia de Infantería en Fort Benning. Se adoptaron entonces importantes modificaciones, que reflejaban la experiencia adquirida en Alemania en una guerra de carácter casi eminentemente ofensivo contra un enemigo debilitado, incapaz de llevar a cabo la concentración de sus medios frente a las fuerzas de Tierra y Aire de la poderosa coalición aliada.

Puesto que la organización de nuestra División normal de Infantería es, en muchos aspectos, resultado de las lecciones aprendidas en la G. M. II, se impone ya una revisión urgente de dicha organización. Recordemos, en primer lugar, la División cuaternaria, de dos Brigadas a dos Regimientos, que prevalecía al estallar la referida guerra mundial, y la transformación de dicha G. U. en ternaria, que resultó de los intensos ensayos de la División Provisional de Infantería realizados por el Teniente General Lesley J. McNair. En realidad, las razones fundamentales para la División "triangular" existían y habían sido francamente reconocidas desde la terminación de la G. M. I. En resumen, las dos razones funcionales eran las siguientes: 1.ª La existencia del escalón Brigada, entre la División y el Regimiento, produce una pérdida de tiempo en la transmisión y ejecución de las órdenes, sin que este inconveniente esté compensado por la utilidad de dicho escalón intermedio. 2.ª Las unidades dobles, es decir, compuestas de dos partes, como la Brigada, no se adaptan a las necesidades modernas del combate. En efecto, como siempre se precisa de una reserva divisionaria, podía obtenerse de uno de los dos modos siguientes: poniendo en reserva una Brigada completa, lo que quiere decir hipotecar inicialmente el 50 por 100 de la División, que en muchos casos era inadmisibles, o mantener en reserva divisionaria un Regimiento, dejando a una Brigada con uno solo; mas como la Brigada, normalmente, constituía su propia reserva, tomaba para ella un Batallón, dejando tan sólo dos al Jefe del Regimiento, que se encontraba tan falto de medios para entrar en acción como el Jefe de su propia Brigada. La causa de este defectuoso estado de cosas reside en que la organización de la División no satisfacía las necesidades derivadas de la misión encomendada a la G. U., hecho que fué reconocido y parcialmente remediado en nuestras Divisiones de la G. M. II.

La crítica más frecuente de nuestras Divisiones de dicha guerra consistía en que eran demasiado ligeras. Estas unidades demostraron su flexibilidad, pero para operaciones continuas carecían de capacidad propia para sostenerlas, y esto, unido a nuestro plan de empleo, que exigía a las Divisiones un esfuerzo continuado, sin descansos ni relevos, produjo su rápido desgaste y la reducción de su eficacia inicial. La reorganización que siguió a la G. M. II trató de remediar dicha "ligereza" de la División reforzándola en armas y unidades de armas, lo que, indudablemente, incrementó su potencia de

fuego y aptitud para el choque, pero no hizo nada en favor de su flexibilidad y capacidad para la realización de misiones de cierta duración.

Examinemos también lo que cabría esperar de nuestra División en caso de una guerra contra Rusia. Según el General Guillaume, del Ejército francés; el Coronel Ely del norteamericano, y los Generales alemanes que han expresado sus impresiones y experiencias sobre el Ejército rojo, la doctrina táctica soviética puede resumirse así:

- 1.º Intensa y lenta concentración de medios antes de lanzarse a la ofensiva.
- 2.º Gran profundidad en el despliegue, tanto ofensivo como defensivo.
- 3.º Intensas concentraciones de artillería.
- 4.º Ataques sucesivos, hasta que la zona enemiga de combate resulta completamente perforada, con el consiguiente envolvimiento y la destrucción en detalle del enemigo, ya desorganizado y dividido.
- 5.º Capacidad, relativamente débil, para sostener continuamente sus fuertes ataques iniciales cuando el alcance de la progresión sobrepasa las posibilidades logísticas y artilleras soviéticas.

Hay otras características, pero las mencionadas son las fundamentales de la táctica soviética. La empleada por los chino-comunistas en Corea no puede ser considerada como indicio cierto para juzgar de las posibilidades rusas, si bien dicha táctica parece haberse amoldado al patrón soviético en cuanto lo permitieron el armamento y material utilizado en Corea.

Para estar preparados contra los Soviets y aprovechar nuestros medios, es preciso fijar qué es lo que cada escalón de Infantería debe hacer y de qué elementos ha de estar dotado para llevarlo a cabo en el ataque y en la defensa. Como la División es la mayor unidad de combate de Infantería, y como ella, a su vez, se compone de varios escalones de Infantería, procedamos paso a paso y tratemos de estos escalones, empezando por la fundamental de las Pequeñas Unidades: el Pelotón. Este, ahora ternario, con sus tres Escuadras, puede ocupar una posición defensiva y conservarla durante un limitado espacio de tiempo. Dicha posición, aun rebasada por el adversario, debe constituir un apoyo a favor del cual maniobren otros elementos, con vistas al ulterior restablecimiento del frente. En el ataque, el Pelotón puede adoptar variados despliegues, generalmente triangulares: maniobrando a favor de una base de fuegos, o actuando él mismo como tal base, o maniobrando con una o dos de sus Escuadras, mientras que el resto del Pelotón constituye la base de fuegos. En definitiva, el Pelotón está bien organizado para su misión ofensiva o defensiva y no necesita, por tanto, ser modificado en su constitución.

Otro tanto puede decirse de la Compañía y de la Sección de fusiles. Sus misiones y sus posibilidades están equilibradas y no necesitan tampoco ser modificadas en su estructura.

La misión del Batallón de Infantería es de naturaleza más amplia que la de la Compañía, aunque no tanto como las del Regimiento y de la División, a que nos referiremos más adelante. El Batallón debe poder actuar ofensivamente de treinta y seis a cuarenta y ocho horas; mas a causa de su estructura ternaria y del hecho de que el soldado se fatiga y gasta su vigor físico y moral, cuando actúa intensamente en la ofensiva, esta unidad no puede realizar *efectivamente* operaciones ofensivas de mayor duración. En Europa se exigió a los Batallones esfuerzos mayores, pero en realidad su eficacia decayó apreciablemente después de las cuarenta y ocho horas. En la defensiva, el Batallón despliega casi del mismo modo que el antes indicado para el Pelotón, incluyendo en su posición sus escasos elementos de servicios. De este modo

puede conservar la integridad de su posición contra fuertes ataques durante unas cuarenta y ocho horas, sin necesidad de ser reabastecido, y por períodos de tiempo más largos y variables para ataques de menor intensidad. Al mismo tiempo, una posición de Batallón, enérgicamente sostenida, debe permitir que otras fuerzas de la División se las entiendan con los elementos adversarios que hayan rebasado el Batallón como consecuencia de un potente ataque. Si éste es débil o de tanteo, el Batallón puede y debe utilizar su 3.ª Compañía de fusiles o una parte de ella para contratacar. Mas si el empuje enemigo es fuerte, el Batallón debe aferrarse a su posición para hacer posible que el Regimiento o la División eliminen la penetración o infiltración que pueda producirse a la retaguardia del primero. Para todos estos casos generales de actuación de la unidad Batallón, su actual organización ternaria es satisfactoria.

El Batallón se convertiría en unidad de prolongada capacidad ofensiva y defensiva si fuera escalón de servicios y tuviera una 4.ª Compañía de fusiles; pero no preconizamos estas valiosas modificaciones a causa del volumen del Batallón en relación con otros elementos divisionarios. Queden, pues, sus posibilidades limitadas a las anteriormente reseñadas.

Pasando al Regimiento, observemos que debe satisfacer a condiciones diferentes a las hasta ahora expuestas. Según nuestra propia experiencia, en la G. M. II, y con vistas a la naturaleza de las acciones con que hay que contar en el combate contra las fuerzas enemigas, parece que el Regimiento debe:

- 1.º Formar una zona regimental de combate de gran profundidad, probablemente del orden de los 3.500 metros.
- 2.º Incluir en su zona de combate sus elementos de servicios y de apoyo.
- 3.º Poder contratacar y restablecer su posición en el caso de su ruptura.
- 4.º Poder acudir a combatir al enemigo que haya penetrado en la zona divisionaria de combate, en sus inmediaciones, pero al exterior de su propia posición.
- 5.º Poseer capacidad para el restablecimiento de su propia aptitud combativa (descanso, abastecimiento de material, municiones y víveres y reorganización fuera del contacto con el enemigo, pero dentro de su posición regimental de combate).
- 6.º Ser capaz de mantener, ininterrumpidamente, la ofensiva con plena eficacia hasta unos diez días.

Pocas de las necesidades, acabadas de exponer, son satisfechas de modo aceptable por el actual Regimiento ternario. En la defensa, normalmente, tendrá dos Batallones en primer escalón y uno como reserva y elemento de maniobra, mediante continua rotación, que no consiente que los Batallones descansen y se reorganicen hasta alcanzar su efectivo nivel combatiente. Si el tercer Batallón se emplea para el contraataque, será relativamente fácil que el enemigo penetre o se infiltre en la posición regimental. Con dicho Batallón, alejado de la posición para realizar un contraataque u ocupando una segunda posición, los elementos que apoyan al Regimiento y sus órganos de servicios gozarán de escasa seguridad dentro de la zona regimental. Por esta razón se han colocado los referidos elementos de apoyo a una cierta distancia hacia retaguardia, con el fin de evitar que las pequeñas rupturas del frente entorpezcan la acción de apoyo; pero la experiencia de Corea ha demostrado la debilidad e ineficacia de esta norma de conducta.

En el caso de que la intensidad del ataque enemigo aconseje replegarse a una segunda posición, previamente organizada, como el modo más eficaz de desorganizar tal ataque, el Regimiento ternario se encontrará en una

postura desfavorable, pues si dedica un Batallón a la primera posición y dos a preparar la segunda, la debilidad del frente puede ser percibida por el adversario, que reservará su mayor esfuerzo para la segunda posición, y entonces, perdida la iniciativa que en sí lleva esta maniobra defensiva, se corre el riesgo de abocar en el fracaso.

En el ataque, este Regimiento, apto para mantenerlo hasta unos siete días, se desgasta pronto y continuará su actuación con reducida eficacia o habrá de realizarse un paso de línea con otro Regimiento de la División. Como esta G. U. no tiene más que tres Regimientos, en un espacio de dos a tres semanas se puede desgastar también y continuará su acción sin eficacia si no es relevada. Esto—recurrir a una División fresca—es una solución simplista, que requiere tiempo y está plagada de dificultades en lo referente a información y servicios.

La razón fundamental de la debilidad del Regimiento es su estructura "triangular". Tal unidad es flexible, pero carece de aptitud para restablecer su capacidad de combate; no puede proteger a sus elementos de apoyo; su resistencia en la defensiva es somera, y es incapaz de sostener, efectivamente, la ofensiva durante mucho tiempo.

Si al Regimiento le aumentáramos un Batallón en la defensiva, su despliegue sería profundo, los posibles contraataques serían más flexibles, los escalones de servicios gozarían de una mayor seguridad y podría atender con iguales medios a la defensa en la primera y segunda posiciones. En la ofensiva, el Regimiento podría siempre poner dos Batallones en primer escalón y mantener los otros dos en reserva, facilitándoles descanso. De este modo, los difíciles relevos de Regimiento sólo serían necesarios, de tarde en tarde, con ocasión de largos períodos de descanso.

Por otra parte, como normalmente sólo se mantendrán en contacto directo con el enemigo dos Batallones, no será preciso aumentar los elementos de apoyo regimental, y en cuanto a los órganos de servicios, más que aumentar en número de unidades requerirán un refuerzo de su plantilla. Esto, además, reduciría considerablemente la relación entre el personal no combatiente al combatiente, relación que ha sido el blanco de las críticas de tantos escritores militares.

Pasando a la División, ¿cuántos Jefes de esta G. U., en la G. M. II., dijeron o pensaron que podían o debían tener cuatro Regimientos de Infantería en vez de tres? La realidad en dicha campaña, mediante la agregación de Regimientos, fué que muchas Divisiones actuaron con cuatro Regimientos, sin que se resintiera apreciablemente la actuación de sus mandos, Estados Mayores y elementos de apoyo. Aquí se podrían casi repetir los razonamientos hechos a propósito del Regimiento, en favor de un cambio de la División "triangular" en la "cuadrada"; mas una División verdaderamente cuaternaria y no del tipo de la así impropriamente designada, como lo era la antigua División, que, compuesta de dos Brigadas, era, más que otra cosa, binaria. La División que preconizamos, con dos Regimientos en línea, ambos en profundidad, dispondría de reservas, capacidad de maniobra y seguridad en profundidad, todo ello en la defensa; en el ataque, la permanencia de su capacidad ofensiva le permitiría mantener su acción poco menos que indefinidamente. Tal División, por relevos de sus partes integrantes, proporcionaría descanso a quien lo necesitara; por rotaciones internas repartiría el esfuerzo sin que ninguno de sus elementos constitutivos se agotara, y, sobre todo, convenientemente abastecida, podría conservar una posición o realizar un ataque durante meses.

El abastecimiento del Regimiento o de la División que están decididos a permanecer en su posición, aunque el enemigo los haya roto o se haya infiltrado en su retaguardia, es asunto de máximo interés. El concepto de esta clase de defensa lleva consigo anexa la condición de

que, antes de que los elementos de lucha y subsistencia se agoten, la unidad sea de nuevo abastecida, so pena de retirarse o rendirse. A este propósito es significativa la experiencia del General de División Wingate, Jefe de la Fuerza Británica Especial en Borneo durante la G. M. II. Esta fuerza, tipo División, fué completamente abastecida por aire durante un periodo de tres meses, en el curso de los cuales se introdujo de 320 a 480 kilómetros en la retaguardia japonesa, lo que demuestra la posibilidad de abastecer a un Regimiento o una División, cuyas comunicaciones han sido cortadas. Más reciente aún es el atastecimiento aéreo de la 1.ª División de Infantería de Marina y de parte de la 7.ª de Infantería en Corea, que apunta las posibilidades tácticas de la enérgica defensa en una zona peligrosa del frente.

Si nuestras Divisiones de Corea hubieran sido de cuatro Regimientos y se hubiera empleado el abastecimiento aéreo, es muy probable que las rupturas e infiltraciones de los chino-coreanos se hubieran evitado o que se hubieran rechazado, sin producir la dislocación y retirada de nuestras Unidades combatientes y de servicios. Parece estar fuera de duda que el uso de armas atómicas contra las fuerzas terrestres impondrá modificaciones en la organización y conceptos tácticos. Entre otras consecuencias, parece que dichas armas permitirán al atacante producir un vacío local en el frente enemigo o destruir sus reservas inmediatas, vacío que el atacante llenará con sus fuerzas para explotarlo. Y como dispone de la iniciativa, gozará de la gran ventaja del tiempo a su favor si el defensor ha colocado sus reservas a distancia normal, a retaguardia de la línea de contacto. Por eso, las reservas locales deben estar lo suficientemente cerca del frente para poder acudir rápidamente a evitar la explotación del atacante. El aumento de un cuarto Regimiento a la División, complementado por un adecuado despliegue de fuerzas, constituyen eficaces medidas para contrarrestar el empleo de las armas atómicas en tierra por el atacante.

Se puede argüir que la División y el Regimiento cuaternarios llevan implícita una duplicidad e incluso exceso de efectivos, a lo que cabe oponer que, siendo tan variadas las situaciones tácticas, habrían de ser examinadas una a una para asegurarse de que no existiría tal duplicidad o exceso, y, aun así, nunca podría decirse realmente que no existía duplicidad, pues ésta, en puridad, existe siempre hasta no haber sido empeñada la última reserva.

El proceso de restablecimiento de la capacidad de combate, que inspira la organización cuaternaria, es distinto en el Regimiento y en la División. En las Unidades de Infantería, mediante relevos de diferentes clases, se satisfacen sus necesidades de restauración, variable en su duración y en la frecuencia con que se precisa. Si la División está empeñada en una duradera misión de combate, los frecuentes y cortos descansos, que son posibles en el Regimiento cuaternario, se pueden incrementar con descansos más largos y distanciados, con vistas a un restablecimiento más completo, que en la División cuaternaria es factible.

Los razonamientos que preceden hacen resaltar las posibilidades de la División cuaternaria respecto al restablecimiento de su nivel combatiente, que no debe ser mirado tan sólo como un fin en sí mismo, sino como un medio para el fortalecimiento de la G. U. con el consiguiente

aumento de su flexibilidad, de la profundidad de su despliegue defensivo y de la duración de su acción ofensiva, que son los objetivos que informan la presente propuesta.

La puesta en práctica de un aumento en Batallones y Regimientos de Infantería requeriría un estudio técnico detallado sobre el conjunto de unidades de servicios e instalaciones que se necesitarían en un teatro de operaciones, asunto que sale de los límites de este trabajo. Sin embargo, no dejaremos de referirnos a ciertos principios que, a primera vista, surgen: solamente se deberán aumentar las unidades de apoyo de la infantería cuando aquéllas, normalmente, estén integradas en agrupaciones de combate, lo que requerirá reforzar la División con un Grupo de artillería ligera y una Compañía de zapadores, sin que ello lleve consigo aumento en las planas mayores de las unidades respectivas. Las unidades de Servicios, cuya función contribuya directamente al mantenimiento de las unidades de nueva creación (víveres, combustibles, etc.), pueden necesitar un incremento proporcional al experimentado por las fuerzas combatientes. Pero las unidades cuya misión consiste en apoyar a otras unidades u organismos y no al *personal* de éstos, no tienen por qué aumentar, puesto que sus funciones se refieren al número de organismos y no a la cuantía de los efectivos de ellos; como ejemplo, podrían citarse ciertas Unidades de Ejército y Cuerpo de Ejército, tales como Batallones de Transmisiones o de Policía militar, por no aludir sino a dos, pertenecientes a escalones superiores a la División. El efecto final sería un considerable aumento de la proporción de las tropas combatientes a las de Servicios.

Como en este artículo se achacan ciertos defectos a la División ternaria y se propone como más eficaz la cuaternaria, cabría preguntar por qué no se preconiza la División de cinco Regimientos y el Regimiento de cinco Batallones. Las razones fundamentales que a ello se oponen son: 1.ª En la División y en el Regimiento, cuyas transmisiones están expuestas a interrupciones y el contacto personal entre los Jefes es muchas veces difícil y en el mejor de los casos siempre requiere tiempo, cinco unidades son muchas para que el Jefe las mande y vigile efectivamente; 2.ª La amplitud de los sectores divisionarios sería tan grande, que la División perdería una de sus mayores ventajas, cual es la posibilidad de concentrar la masa de su artillería en un determinado punto del frente.

Se ha citado en este trabajo tantas veces el término restablecimiento, que el lector podría, con razón, inclinarse a pensar que se trata de asegurar a la Infantería una vida más cómoda y desocupada. Pero mi propósito va encaminado a que dicha Arma pueda luchar mejor, durante más tiempo y con más eficacia. Mis razonamientos, en varios aspectos, son análogos a los que prevalecen en las Fuerzas Aéreas, donde las plantillas de guerra prevén un número de pilotos doble al de aparatos en pie de paz, para sacar a la máquina el mayor partido posible, a base de personal idóneo para ello.

Nuestra nación se prepara para una guerra contra la agresión y proyecta armamento, material, aviones y buques mejores que los del presunto enemigo. Pero no debemos olvidar la organización de nuestra Infantería, sino ponerla en condiciones de llevar a cabo, con éxito, su penosa misión en la lucha, de la que tan gran parte ha de soportar.

El napalm, nueva arma de Zapadores.

Coronel P. de Lesquen. De la publicación francesa *Revue du Génie Militaire*. (Traducción por el Teniente Coronel Casas.)

De las armas que aparecieron al final de la pasada guerra, una de las más mortíferas es el napalm, que fué después profusamente empleada por la aviación en la guerra de Corea y también, aunque en menor escala, en Indochina. Aunque su nombre ha tomado carta de naturaleza en el vocabulario militar moderno, el napalm es aún mal conocido, tanto en sus condiciones de empleo como en sus efectos, de los que únicamente se sabe que son terroríficos.

En realidad, este agente no es una novedad de la guerra de Corea, puesto que las fuerzas aéreas americanas ya lo emplearon contra el Japón en 1945, estimándose que fueron agredidos unos 450 kilómetros cuadrados con napalm y que éste formaba parte de la inmensa mayoría de los productos incendiarios lanzados por las fuerzas aéreas estratégicas sobre dicha nación; suponiéndose fundadamente que fué empleado solamente desde el aire.

Más tarde, la crudeza de los combates de Corea y el perfeccionamiento de las organizaciones defensivas de ambos bandos hicieron que las fuerzas de la O. N. U. utilizaran en tierra el agente en cuestión, esforzándose el Mando aliado en sacar partido del gran poder destructor del napalm contra el personal guarecido en abrigos enterrados y de aprovechar al mismo tiempo el enorme efecto moral que produce incluso sobre las tropas mejor instruidas.

A este propósito, el General de División Bullene, del Cuerpo de Guerra Química de los Estados Unidos, dió, en el número de noviembre 1952 de *Combat Forces Journal*, interesantes indicaciones basadas en la experiencia deducida de numerosas acciones en Corea, haciendo resaltar la gran eficacia del napalm, tanto en su utilización para la confección de minas, como en su empleo en los lanzallamas, aspectos ambos de interés para los zapadores, sobre los cuales conviene provocar su atención.

* * *

Veamos, en primer lugar, qué es el napalm y cómo se emplea.

Ya antes del ataque de Pearl-Harbour, los técnicos americanos de Guerra Química se habían dado cuenta de que la gasolina podía constituir un agente mortífero si se conseguía hacerla arder durante varios minutos, esparcida sobre extensa superficie. Ello suponía que la gasolina fuera lo suficiente espesa para cubrir un blanco de dimensiones apreciables, con un ritmo de combustión relativamente lento. Después de algunos ensayos se vió daba buenos resultados mezclar, con la esencia, caucho y magnesio; pero estas sustancias eran precisas para otros fines y las cantidades que de ellas se disponía eran limitadas, por lo que se abandonaron estos ensayos. Tras largos estudios y experiencias se obtuvieron resultados aún mejores, recurriendo a una mezcla de naftenato (naphtenate) de aluminio y un cierto número de cuerpos grasos extraídos del coco. He aquí el origen del nombre "nap-alm", cuyas dos sílabas son las primeras letras de los productos que lo integran. Por otra parte, esta palabra, utilizada corrientemente para designar a la gasolina espesada y gelatinosa, es impropia, puesto que designa normalmente tan sólo la materia que da a la esencia la

consistencia deseada. Para este fin existen hoy numerosos productos, a los cuales se acostumbra a llamar también napalm, aunque su constitución sea distinta de la de éste.

Ordinariamente la materia empleada se presenta bajo la forma de un polvo blanco grisáceo (el napalm propiamente dicho) parecido al de jabón, y basta una pequeña cantidad para conseguir el resultado buscado. Puede ser mezclado a la gasolina, a pie de obra, en el terreno, a condición de verterlo lentamente, mientras se agita enérgicamente la total masa de líquido. Al principio la mezcla es bastante espesa, pero después de haberla agitado durante un cierto espacio de tiempo, se aclara y toma un aspecto gelatinoso, adquiriendo al final un color variable entre el pardo y el rosa, según la naturaleza de la gasolina empleada. Una vez preparada, la mezcla presenta el inconveniente de su dificultad de manipulación, para ser, por ejemplo, transvasada de un recipiente a otro.

* * *

Las fuerzas terrestres, durante la guerra de Corea, han utilizado el napalm para dos fines distintos.

1.º Para la realización de minas-fogatas contra personal.

2.º Para aumentar la eficacia de los aparatos lanzallamas.

Las minas se confeccionaron con bidones ordinarios de palastro, de 200 litros, introducidos en el terreno y recubiertos de una pequeña capa de tierra para su enmascamiento. La inflamación del contenido de los bidones se conseguía por medio de granadas incendiarias, de fósforo, a las que se arrollaban unos cuantos metros de mecha rápida, que, como de costumbre, llevaba en su extremidad libre un detonador provisto de encendedor, mandado por uno o más alambres-cepos, disimulados a ras del suelo. Para favorecer la proyección del napalm, puede añadirse al dispositivo expresado una pequeña carga explosiva.

Estas minas dieron excelentes resultados para detener los furiosos ataques en masa de la Infantería chino-coreana. Las crónicas de esta campaña han descrito muchas veces la agresividad de estos ataques, llevados a cabo por ardorosos infantes, que, con desprecio del peligro, utilizaban hábilmente el terreno y conseguían, si bien a costa de enormes pérdidas, atravesar las más violentas barreras de fuego de artillería, morteros y ametralladoras. En la primavera de 1951, ante el "triángulo de hierro", los atacantes llegaron a las posiciones aliadas y allí fueron detenidos por los chorros de fuego de las minas de napalm; el efecto material de destrucción fué considerable y cada mina limpió por completo el terreno de enemigos en una superficie muy grande; el efecto moral fué aún más considerable, y cuando se extinguieron las últimas llamas, se vió que todos los supervivientes se habían replegado a sus posiciones de partida.

La característica sobresaliente de este nuevo tipo de mina es su eficacia, sin precedentes, contra personal. Su efecto es mucho mayor que el de todas las minas de salto conocidas, puesto que aniquila o hace huir a todo el personal que se encuentre al aire libre—aunque se halle en

el interior de zanjas o tras de obstáculos—en una zona de una hectárea (radio de 50 a 60 metros aproximadamente para 200 litros de napalm, convenientemente proyectados).

No parece que esta mina haya sido utilizada en Corea contra los carrós, porque los chino-coreanos, después de su empuje inicial, no volvieron a apoyar sus ataques con ingenios acorazados.

La utilización de la mina de napalm no puede ser más sencilla, ya que no requiere ninguna técnica nueva y se basa en el empleo de artificios usuales. Como cualquier otro tipo de mina, se la puede proveer de dispositivos cepos o, por el contrario, darle fuego a distancia. Se trata, pues, de una versión moderna de la fogata (conocida y empleada desde siglos atrás, en el glasis de las obras de fortificación) que la técnica actual ha convertido en un medio muy eficaz y mortífero.

La mina-fogata de napalm goza, además, de otra importante ventaja, puesto que constituye un medio muy sencillo para la iluminación nocturna del campo de batalla. En efecto, a causa de su combustión relativamente lenta, la gasolina gelatinosa no esparcida por el suelo puede arder iluminando una extensa superficie durante un largo espacio de tiempo; un bidón de 200 litros, prácticamente, tarda toda una noche en consumirse. Por tanto, utilizando recipientes de capacidad variable, desde unos cuantos litros a 200, se puede disponer de una gama completa de fuentes luminosas para satisfacer distintas necesidades, teniendo en cuenta el intenso desprendimiento de humo espeso y negro, producido por la inflamación del napalm, más o menos perjudicial, según la dirección del viento.

Los chino-coreanos realizaron en Corea numerosos ataques nocturnos, y es probable que la utilización ante ellos del napalm, como agente de alarma e iluminación, hubiera dado buenos resultados.

En resumen: el napalm se ha revelado como un elemento muy eficaz en la defensiva, pero también en la ofensiva ha prestado excelentes servicios al mejorar notablemente el rendimiento de los lanzallamas. El alcance de éstos es de unos 30 metros para los de Infantería o Ingenieros, y de 60 a 80 para los de los carrós. El General Bullene ha hecho resaltar la propiedad—que considera curiosa y mal explicada—que tiene la proyección del napalm por medio de un lanzallamas, según la cual el alcance del chorro inflamado es el doble del de él mismo sin inflamar y sobrepasar así el alcance teórico del segundo en el vacío. Según Bullene, ello es debido a que los gases en combustión crean una fuerza ascensional, que eleva el chorro inflamado. Mas dejando a un lado la verosimilitud de esta hipótesis, nosotros nos limitaremos a hacer observar que, en general, la limitación del alcance de los lanzallamas es debida a la pequeñez del diámetro de los orificios de salida y al frotamiento del aire en el contorno del chorro; este frotamiento, en efecto, arranca partículas del chorro y reduce muy rápidamente a cero el diámetro del mismo.

La gasolina, cuya viscosidad y densidad son menores que las del agua, "alcanza" menos. En cambio, el napalm, que tiene un coeficiente de viscosidad muy superior al del agua, y cuyo coeficiente de frotamiento superficial en el aire es mucho menor que el de aquélla, permite obtener mayores alcances a igualdad de diámetro del chorro y presión de salida. Además, su velocidad de combustión es mucho menor que las de la gasolina, lo que permite que llegue a su destino en mayor proporción.

Siendo muy pequeña la velocidad horizontal a que los lanzallamas proyectan el napalm, su chorro es muy sensible a las variaciones de dirección del viento, lo que debe ser tenido en cuenta por el operador.

Conviene, por último, llamar la atención sobre otra particularidad del napalm. Este (que contiene más del

90 por 100 de gasolina) no realiza una combustión completa, pues no dispone de la cantidad de aire necesaria para llevarla a cabo. Resulta, pues, que en lugar de desprenderse CO₂, gas carbónico prácticamente inofensivo, se produce una gran cantidad de óxido de carbono, CO, cuyos fulminantes efectos, en cuanto su concentración alcanza el 1 por 100, es tan bien conocida por los zapadores, ya que es la causa de todas las asfixias en las explosiones subterráneas. De esta particularidad se derivan todos los efectos de asfixia instantánea observados en el empleo en masa del napalm por medio de lanzallamas o bombas incendiarias. Se ha observado, en efecto, que la mayoría de los soldados enemigos muertos por el napalm habían fallecido instantáneamente, en apariencia sin dolor, y ordinariamente no presentaban rastro alguno de quemaduras. Esta observación corresponde a informes de procedencia diversa, formulados después de la guerra, principalmente por los japoneses, que señalan cómo ciertas bombas incendiarias americanas, al estallar en las inmediaciones de los abrigos, mataron a todos sus ocupantes, sin que sobre ellos apareciera ninguna herida; los cadáveres conservaban, sin embargo, una expresión de terror y sorpresa.

No parece que el napalm se haya usado en los lanzallamas portátiles, lo que debe atribuirse a que con ellos el alcance casi no aumenta a causa del pequeño diámetro y pequeña longitud del tubo desde el depósito al orificio de la lanza de proyección. Además, la mayor viscosidad del napalm exigiría, para obtener una mayor velocidad de proyección en el orificio, que la presión que comprime el gas fuera superior a las 30 atmósferas de los lanzallamas alemanes. La pequeña capacidad de un aparato portátil no permitiría aprovechar apreciablemente el aumento de alcance que se pudiera obtener.

Por el contrario, el empleo del napalm en los carrós lanzallamas parece haber dado resultados muy favorables. Como los carrós pueden llevar una gran cantidad de combustible y pesados mecanismos de proyección, son capaces de producir numerosos chorros prolongados, cuyo alcance, según parece, llega a 150 e incluso a 180 m. Fueron empleados, por primera vez, por la Infantería de Marina, para aniquilar a los japoneses que se acogieron a las cuevas de Iwo-Jima y en otras islas del Pacífico. Sin embargo, el Ejército de los Estados Unidos, aparte de un reducido empleo en Filipinas, no les concedió inicialmente gran atención ni los aceptó realmente hasta que la Infantería de Marina demostró, de nuevo y sin lugar a dudas, su eficacia en Corea contra las obras de fortificación de campaña. Desde entonces las Unidades acorazadas utilizaron los carrós lanzallamas en número creciente y se les vió actuar en el ataque y en la defensa para poner coto a las cargas suicidas, llevadas a cabo en masa por las tropas chino-coreanas.

En Corea se comprobó el temor que por esta modalidad del fuego sentía el enemigo. Un Oficial informó que una simple proyección hecha (fuera de alcance) por un carro lanzallamas, situado a 1.000 metros de las primeras posiciones adversarias, hizo ocultarse a todos los defensores y cesar su fuego. El efecto era de tal naturaleza, que dicha conducta era seguida no sólo por el personal que se hallaba en zonas de terreno accesibles a los carrós, sino también por el que se encontraba en cerros, protegidos por escarpados c. c., completamente al abrigo de los lanzallamas.

La característica táctica del napalm es su eficacia sin igual para alcanzar al personal abrigado en los accidentes del terreno, que normalmente escapa a la acción de las armas ordinarias de Infantería y Artillería. Como el napalm puede fácilmente ser extendido sobre una gran superficie y literalmente busca todos los rincones, deja al extinguirse el terreno perfectamente limpio de enemigo.

Los duros combates de Corea han demostrado que el

napalm, además de ser un arma de primer orden en manos de la aviación, ha tomado carta de naturaleza entre los medios de fuego de que deben disponer las fuerzas terrestres, y en particular los zapadores.

En la ofensiva, el napalm, permite aumentar notablemente la eficacia y el rendimiento de los carros lanzallamas, que se han revelado como ingenios idóneos para la limpieza del terreno, especialmente el fortificado. En la defensiva, este agente da a la mina un rendimiento, hasta ahora insospechado, tanto por la superficie batida como por su acción sobre personal abrigado. En lo suce-

sivo, las minas-fogatas de napalm constituirán, sin duda, delante de las posiciones organizadas, obstáculos muy mortíferos. Su eficacia es también muy grande cuando las necesidades tácticas obligan al enemigo a una cierta concentración de sus medios, por ejemplo, en las playas de embarque y desembarque, en los pasos de ríos.

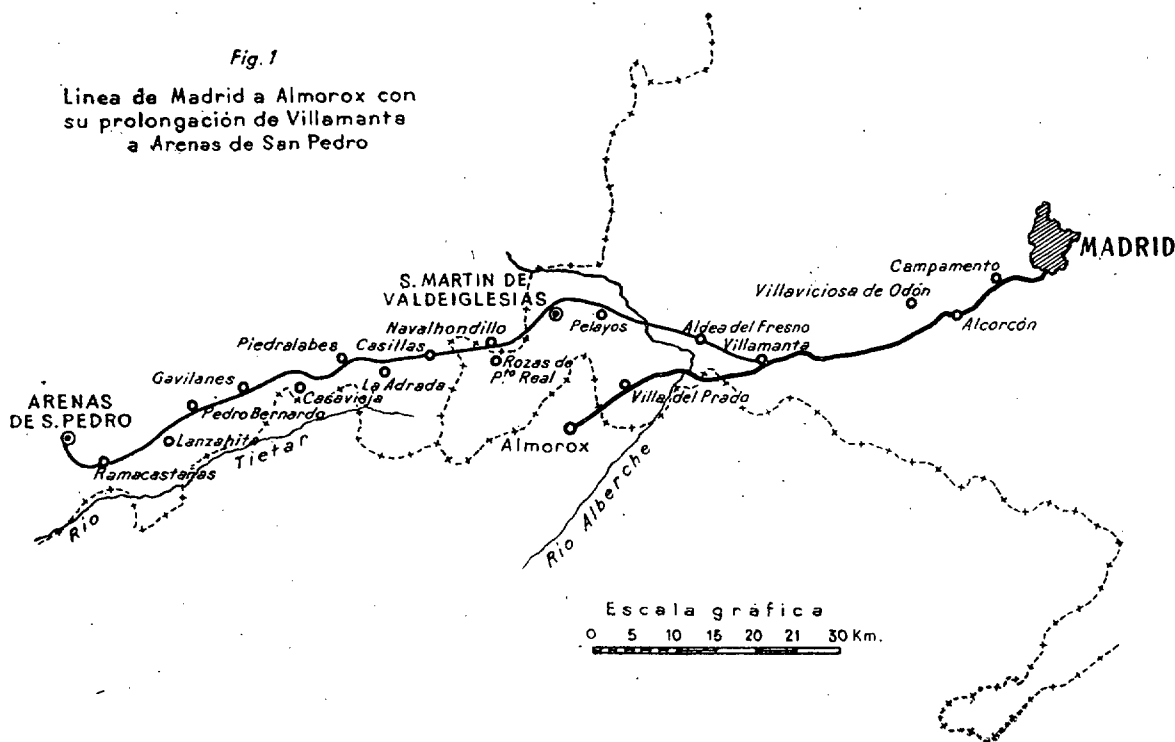
La facilidad y sencillez de empleo del agente en cuestión, que no requiere ningún elemento nuevo o complicado, aumentan aún más el interés que aquél presenta, cuya utilización puede, sin embargo, verse limitada por el gran consumo de gasolina que puede ocasionar.

La nueva estación militar de Campamento.

Coronel de Ingenieros, del S. E. M., *D. Enrique Gallego Velasco*, Jefe del Servicio Militar de Ferrocarriles.

La nueva estación de Campamento de Carabanchel está sobre el ramal de vía ancha que, arrancando de la de Leganés (línea de Madrid a Portugal, por Valencia de Alcántara, véase fig. 2), pasa por Cuatro Vientos y ter-

el trazado a partir de Villamanta para seguir por el cañón del Alberche a San Martín de Valdeiglesias y Arenas de San Pedro, corriendo desde entonces su explotación a cargo de la Jefatura de los Ferrocarriles Explotados



mina actualmente frente al kilómetro 7,5 de la carretera de Extremadura. Su longitud total es de unos diez kilómetros, faltando solamente cerca de 1.600 metros para llegar al hospital Gómez-Ulla, que podrá así quedar enlazado con la Red Nacional.

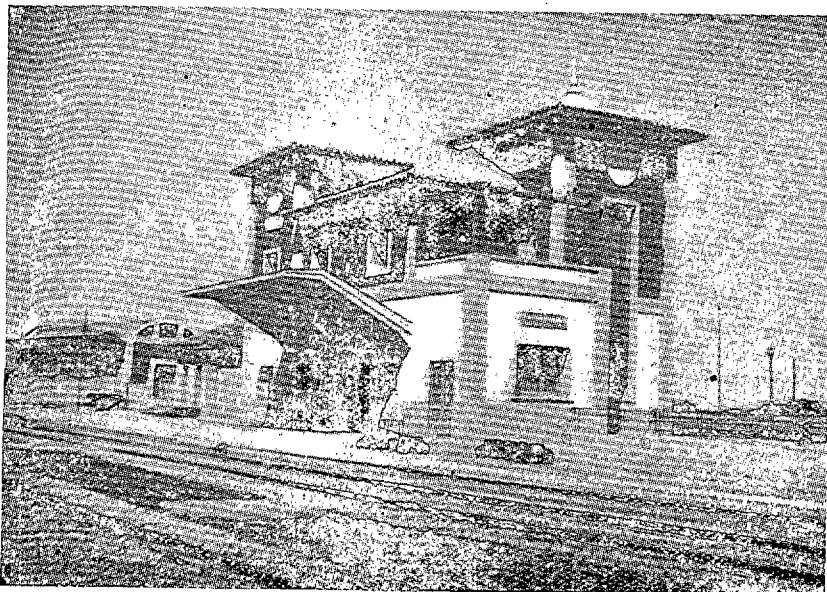
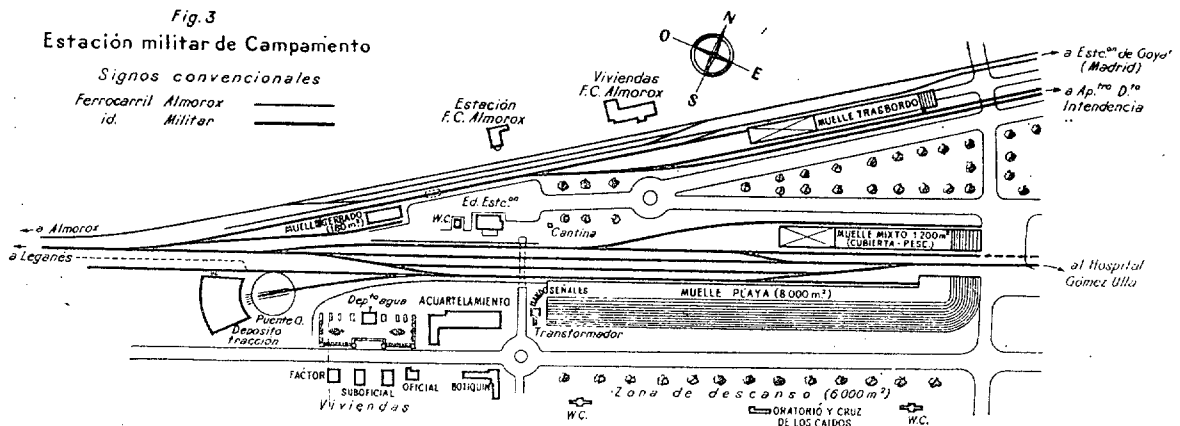
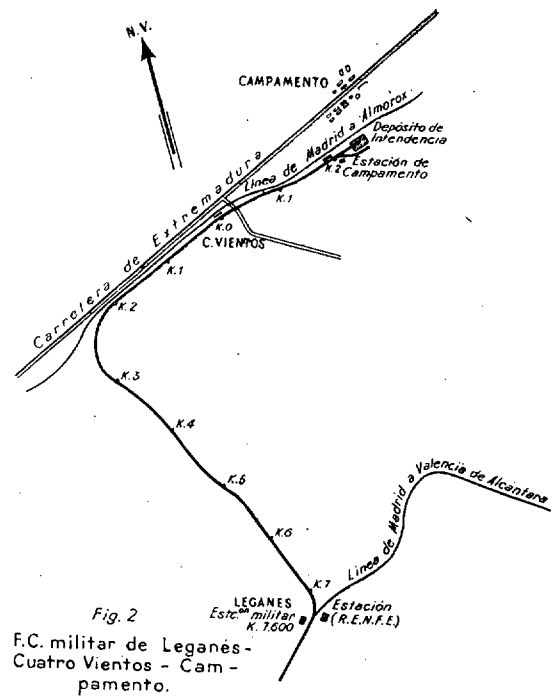
La importancia de la estación de Campamento deriva de ser la de enlace y transbordo con el ferrocarril de Madrid (estación de Goya) a Almorox, de vía métrica y explotado por el Estado. Dicho ferrocarril sigue el trazado de la antigua línea militar de Madrid a Villa del Prado, hasta que por Real Decreto de 3 de enero de 1930 se varió

por el Estado (Ministerio de Obras Públicas) (fig. 1.^a). Gracias a la nueva estación militar de Campamento se pueden transbordar las mercancías procedentes de los ricos valles del Alberche (y más tarde del Tietar) a las líneas de vía ancha de la Red Nacional, evitándose hacerlo por la actual estación de Goya (a la derecha del Manzanares) y consiguiente transporte en camiones a las otras estaciones de Madrid.

Desde el punto de vista militar, la nueva estación alimenta al Depósito de Intendencia de Campamento, mediante un apartadero, con lo que todas las Unidades y

Centros militares enclavados en Carabanchel quedan así enlazados por ferrocarril con la RENFE. El servicio de transbordo con la línea de Almorox fué inaugurado en el pasado mes de julio, haciéndose las facturaciones de mercancía por vagones completos, mediante el correspondiente contrato de coexplotación con la RENFE, aprobado por la Superioridad en septiembre de 1944 y ampliado para el transbordo con Almorox en 15 julio 1953. El servicio a los centros militares de Cuatro Vientos y Campamento se hacen igualmente por facturación de vagones completos, y hasta ahora, sólo en casos especiales de transporte de tropas y material de guerra. Durante el año 1952 circularon por el ramal 180 trenes y 20.900 toneladas de mercancías, tráfico que el pasado año 1953 se ha elevado a 648 trenes y 25.000 toneladas.

La figura 2.^a indica el trazado general del ramal militar y las tres estaciones de Leganés, Cuatro Vientos y Campamento de Carabanchel, mientras que la figura 3.^a representa al detalle el plano general de la nueva estación con su hermoso muelle de embarque de personal en suave rampa para hacerlo cómodamente al nivel de los coches, con lo que en un plazo inferior a los cinco minutos podrá embarcar o desembarcar una Unidad tipo Batallón sobre el tren estacionado precisamente en el citado



andén elevado, que tiene 210 metros de largo por 40 de ancho.

La fotografía da idea de la amplitud con que han sido proyectadas las instalaciones por los Ingenieros militares, autores del proyecto primitivo y directores de la obra.

La explotación del ramal se hace mediante una locomotora de 1.300 C.V. y 115 Tm. para los trenes de carga, y para los corrientes, de 100 a 150 toneladas, mediante dos locotractores Diesel de 150 C.V. de 28 toneladas, y que desde septiembre de 1952 prestan un excelente servicio, con mucha mayor economía que con la locomotora de vapor.

Con ocasión de la inspección que el Excmo. Sr. Ministro de Obras Públicas hizo recientemente a la línea de Almorox, se detuvo en Campamento visitando los muelles y depósitos de transbordo de ambas estaciones, la civil del Estado y la militar objeto de estas líneas.

Todos los que estamos interesados en la instrucción de Oficiales de Artillería conocemos, aunque quizás no en sus más íntimos pormenores, "el cajón de Tiro de Campaña". Basta, si no fuese así, leer detenidamente el folleto F-15 que la Escuela del Arma editó, para quedar perfectamente enterado. No vamos, pues, a desembocar en una más o menos prolija descripción de este medio auxiliar. Queremos, sí, resaltar sus excelencias para animar a algunos aún reacios en su utilización y descubrir, si es posible, algunas de sus menos conocidas aplicaciones. En suma, vamos a intentar demostrar su integral aplicación y máximo rendimiento.

Que no es hablar por hablar, lo queremos decir pronto, añadiendo en seguida que hemos experimentado lo bastante sobre el "Cajón de Tiro", primero en el marco de Batería, luego como magnífico medio didáctico en la preparación de Oficiales durante dos Cursos para Capitanes y, por último, ya en el marco de Grupo, como ejercicio periódico de instrucción de Capitanes de Batería y en la preparación de las Escuelas Prácticas del Grupo.

En todos los casos, los resultados fueron excelentes, y es por ello por lo que somos entusiastas del método y del medio. En él y con él descubrimos cada vez mejores y mayores posibilidades de instrucción técnica en sus variadas facetas, porque no sólo se puede hacer aplicación variada de los métodos, sino que, al aplicar cada uno de éstos, la intervención del azar da lugar a que la forzosa mutabilidad de los resultados sea indefectiblemente causa de crítica y estudio del método aplicado, del desarrollo y del fin logrado.

Además—y esto es lo interesante—ejercicios de esta clase no son sólo para enseñanza y práctica exclusiva del Capitán y su Oficial auxiliar, sino de todos los que en una u otra función intervienen en la preparación, observación y corrección del tiro, y hasta en la dirección y coordinación de los fuegos de varias Unidades. Luego lo veremos así en un ejemplo práctico, tras haber expuesto, ahora lo primero, nuestras empíricas deducciones.

* * *

En primer lugar huimos de su utilización en gabinete: *Cajón al aire libre*, por muchas razones—aparte la de economía—, a saber: más real y apropiada luminosidad, puesto que en un día soleado se observará con sol y en uno nublado o neblinoso con la luz propia de esos días, pero nunca con reflectores eléctricos, como es natural se haga en gabinete cerrado. Por otra parte, la ambientación es mayor siempre colocando al ejecutante al aire libre; su mesa de campo, su toldo, si se quiere, en los días de sol fuerte o para resguardarse de la lluvia; la incómoda banqueta de lona por asiento; el viento tirando los papeles y molestando; con utilización siempre de las transmisiones telefónicas de campaña y sus equipos de hombres; en fin, huyendo, en beneficio de una mayor similitud con la realidad, de la tibia y comodidad de la habitación, del gabinete... Además, en espacio abierto siempre cabe más movilidad y más libertad de acción. Vamos, que... se grita más a gusto, lo cual también es necesario.

Sobre el cajón de arena, se pueden practicar todos los métodos de observación del fuego, y se pueden aplicar también íntegramente las reglas de tiro para su correc-

ción; esto es un hecho que no necesita de más comprobación.

Al fin y al cabo, el que una cosa sirva para aquello para que fuera creada no tiene nada de asombroso, y la finalidad plenamente lograda de este medio auxiliar es precisamente esa, la práctica de la observación y corrección del tiro de Artillería. Lo interesante es que, con su valiosa ayuda, *puedan realizarse ejercicios artilleros completos*, desde la preparación topográfica hasta el transporte del tiro y utilización ulterior de los datos corregidos, previa depuración del anteriormente efectuado, aparte otros ejercicios de designación de objetivos, dibujo de panorámicas, etc., de los que no tratamos. Veamos.

Preparación topográfica del tiro.

Frente al cajón, al Oficial ejecutante hay que imponerle y marcarle *situación de la P. D.* de la Batería y *zona* para elección de los observatorios; aquélla, de acuerdo con la mira en milésimas que se quiera utilizar para los desvíos laterales; ésta, en armonía con el método de observación que se desee practicar. De la situación relativa de ambos, pieza y observatorio, se deducirá la necesidad del cálculo y utilización del factor de corrección.

Marcados ya estos dos puntos y el objetivo, puede seguirse cualquiera de los procedimientos conocidos para realizar la preparación topográfica, incluyendo el cálculo por coordenadas.

Para éste es preciso que el suelo de la calle en que se trabaja tenga—porque ex profeso así se colocaron—hileras de ladrillos empotrados de canto, cuadrículando de metro en metro la superficie. No cabe duda de que si a cada lado de esos cuadrados le damos un valor determinado—500 metros, por ejemplo—, nos veremos sobre un plano a escala 1 : 500.

Pero hay más. En uno de estos compartimientos cuadrados, sobre una losa que lo ocupa, tenemos también la marca de un punto para utilizarlo como estación de orientación y declinación, gracias a una tablilla en la que figuran los Nortes.

Su utilización es elemental. Basta colocar el aparato en estación sobre el punto de la losa, poner en cero y fijar la visual a cualquiera de los Nortes marcados. Las lecturas subsiguientes serán orientaciones, azimutes o rumbos, según el Norte elegido y previa introducción de las correcciones necesarias para estos últimos.

En realidad, sin embargo, no es necesario, para cualquier preparación topográfica que se desee realizar ante el cajón de arena, utilizar rumbos no orientaciones, ni valores angulares de un origen determinado. Pueden—como en la realidad—calcularse las distancias por triangulaciones utilizando los procedimientos consabidos, con la única modificación de que en lugar de hacer las lecturas sobre piquete—por su cercanía y grosor—hay que hacerlas sobre hilos o plomadas, o hallar las distancias con estadímetros y no olvidando pasar a la "escala del suelo" las medidas encontradas.

En una palabra, se puede operar como se desee, sin limitaciones ni dificultades insuperables, aceptando siempre, naturalmente, un margen de elasticidad, que permita trabajar sin demasiados puritanismos. Lo que aquí se busca es la realización práctica, el modo de hacer y "de mecanizarse", no los exactos resultados.

Preparación balística del tiro.

Suministrados al ejecutante los datos aerológicos—que también pueden ser reales—y recabados por él los necesarios de la línea de fuego, hallará las oportunas correcciones de este tipo, así como las topográficas y balísticas, y finalmente, obtendrá los datos balísticos preparados definidores de la trayectoria modificada que debe ser utilizada. De aquí vienen los datos iniciales de puntería a las piezas, previo cálculo de escalonamientos de convergencia o repartición exigidos por el blanco.

Ahora bien; no es absolutamente preciso que esos datos sean los que se introduzcan en la regla de alcances del cajón. Es más, opinamos que no deben entrar, y que el director del ejercicio, a la vista de la eficiencia de la preparación efectuada, debe colocar el rectángulo de dispersión de dicha regla de alcances en las proximidades—más o menos, según la tal preparación—del objetivo señalado.

Por esta razón la regla de alcances la graduamos en zonas, no en metros; así tiene carácter de generalidad su uso.

Observación y corrección del tiro.

Comienza a caer, a la voz del Capitán, la "plomadita-proyectil", siguiendo en todo—para hallar los porcentos de dispersión dentro del rectángulo y obtener la mutabilidad de resultados de que hablábamos al principio—las reglas de azar, mediante la utilización de las bolas rojas y negras de desvíos del 1,5, 7,16 y 25 por 100; la corrección se hará sin la menor dificultad.

Ahora bien; también opinamos que el rectángulo debe manejarlo el director del ejercicio, para ir siguiendo paso a paso, con independencia de lo que queda consignado en la pizarra—que siempre debe llevarse—, las características del desarrollo del ejercicio y, sobre todo, para mantener una iniciativa técnica necesaria y que coronará el ejercicio a medida de sus deseos, bien mediante la omisión de disparos que representarán los no observados, ya haciendo anormal algunos de ellos, o, en fin, presentando en cada caso alguna servidumbre o incidencia de índole táctica, o aquellas de orden técnico que, con la aplicación de estas reglas, sean de previsible presentación.

En cuanto a la observación, las dificultades que aparezcan al querer hacerla de carácter transversal por falta de espacio en ese sentido a lo ancho de la calle, las hemos solucionado con el empleo de espejos laterales. Simples espejos de tocador.

Aquí, en espacio abierto, no se presenta el inconveniente del enfoque reticular y paisajístico conjunto. En gabinete cerrado, siempre se presenta ese problema y es de difícil resolución. Otra ventaja del aire libre.

Voladuras sistema "Rockmaster".

Alférez de Complemento de Ingenieros *José María Igoa*. Del Boletín informativo, núm. 18, de la *Atlas Powder*.

En Norteamérica se ha puesto en práctica con gran éxito su nuevo sistema de voladuras eléctricas llamadas sistema Rockmaster, cuya reglas básicas de aplicación son iguales que en las voladuras eléctricas corrientes y, sin embargo, de resultados, una vez adquirida experiencia con este nuevo sistema, mucho mayores.

Un ejemplo práctico y eficiente.

Vaya en demostración de la utilidad del cajón al aire libre.

Un par de días antes de la iniciación del período anual de Escuelas Prácticas, en que el Grupo a lomo que mando actuaba con fuego real en apoyo de una Unidad de Infantería, ya teníamos reconocido el terreno, designados los asentamientos y los observatorios y definidos los tiros a realizar.

Pues bien, "trasplantamos" con suficiente similitud el paisaje de objetivos al escenario del cajón de arena y nos colocamos los mandos para observar, en la misma situación relativa que en el campo tendríamos.

En la explanada del Cuartel dispusimos las líneas de fuego de las Baterías con sus mandos, servicios y tendidos de transmisiones como iban a estar en la realidad.

Y se realizó el ejercicio.

Yo no diré que salió igual que dos días más tarde salió sobre el terreno, pero sí quiero consignar que parte del éxito de éste, por la agilidad, solidez y seguridad de las órdenes, se debió, sin duda, a la familiarización que teníamos los mandos con el similar desarrollo del ejercicio sobre el cajón.

Hubo fluidez de decisiones e iniciativas, fidelidad en la concepción, dosificación exacta de tiempo, cadencia y consumo de municiones; hubo compenetración de mandos entre sí y de auxiliares con éstos; en suma, hubo perfecta sincronización del enlace mutuo en el espacio y en el tiempo, gracias, no lo dudo, a que ya *para todos* aquel ejercicio era conocido en su desarrollo.

Sí, para todos, porque verificados los ejercicios en esta forma, intervienen todos los elementos, todos trabajan en su propia función, y sobre la marcha se imponen formas, se pulsan sistemas, se modifican interpretaciones erróneas y se destierran o se persiguen vicios si los hay. En una palabra, se aplican los Reglamentos y se definen hasta los matices de sus reglas de la mejor, más amplia y sencilla de las formas.

Y se instruye todo el personal, porque no cabe duda que los sirvientes realizan sus operaciones como en un caso real, con las mismas "prisas", y los Oficiales trabajan bajo la presión de los "silencios de fuego". El centralista se mantendrá prácticamente en vigilancia constante; el telefonista de Batería en instrucción de Grupo, se acostumbra a oír sin hablar aquello que no le interesa, si no lleva por delante el indicativo de su Unidad; a todos, en fin, les llegan a sonar las órdenes y todos se familiarizan—esto es lo principal—con la técnica del tiro en cada una de las facetas, sea cualquiera el método y modalidad de tiro empleado, pues hemos quedado en que se pueden aplicar—seguro—todos sobre este cajón de arena para observación y corrección del tiro, que preconiza la Escuela de Aplicación y Tiro de Artillería en su publicación F-15, *Los relieves como medios auxiliares de la instrucción*.

Fundamento.—Este sistema consiste en hacer que los barrenos de una voladura múltiple estallen con un intervalo de milésimas de segundo, y este intervalo es el que hace lograr resultados óptimos. Los intervalos son de ocho a diez mil por segundo.

Empleo.—Puede disponerse este sistema en todos los

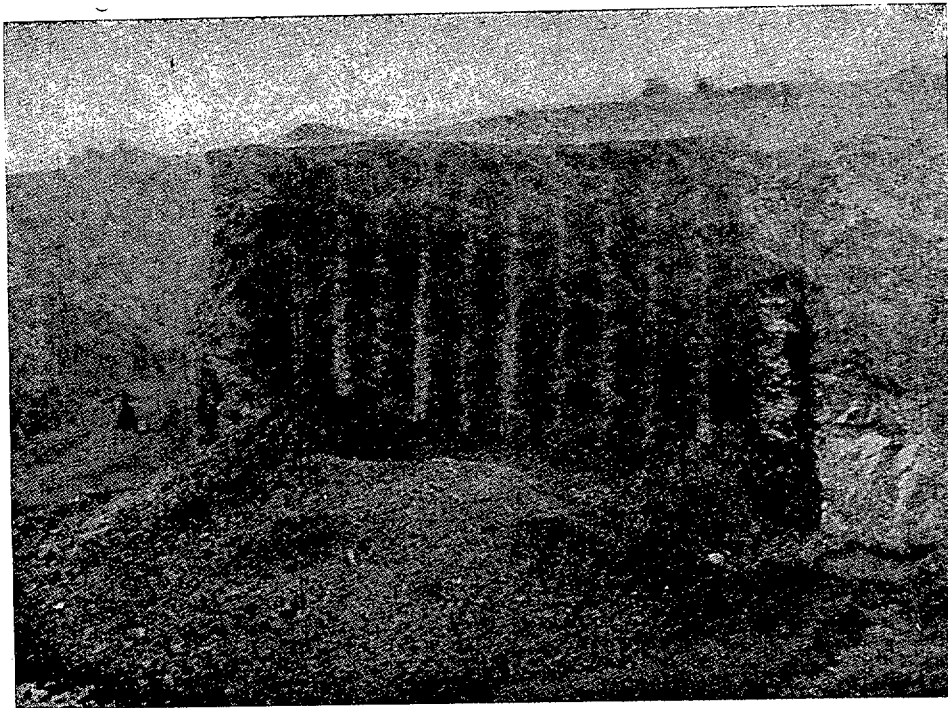


Figura 1.ª

tipos de voladuras con dinamita, siempre que haya que hacer más de un barreno. Se trata de detonadores de retardo reducido, y en el retardo de la explosión intervienen la separación, de barrenos, posición de éstos, canti-

dad de explosivo y forma de cargarlos. De aquí se obtienen diferentes efectos en la fragmentación, proyección y vibración del material a volar.

la explosión de unos no apague la de otros cercanos, y con él los fallos son mínimos.

Detonadores temporizados.—En el mercado se encuentran detonadores Rockmaster de diecisiete tipos diferentes, con su relación de intervalos de retardo según la tabla:

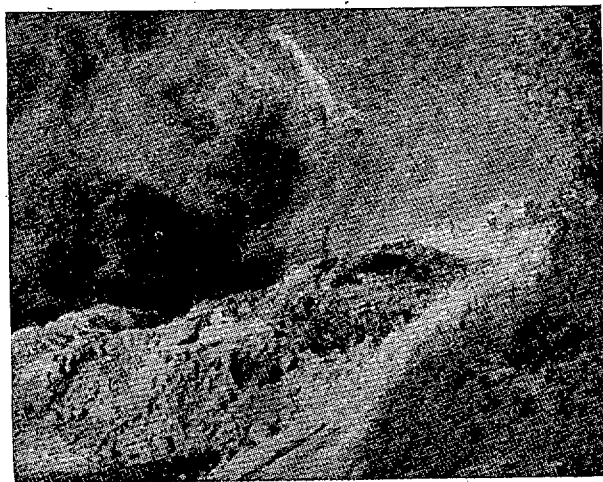


Figura 2.ª

El detonador Rockmaster se conecta igual que el detonador eléctrico ordinario, llevando en su interior únicamente un control de intervalo; con lo que consigue que

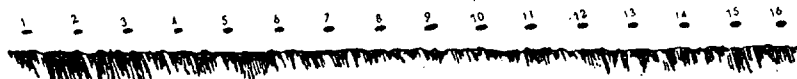
| NUMERO DEL DETONADOR | Tiempo medio retardo a partir de 10 en ml./seg. |
|------------------------------------|---|
| 0..... | 0 (instantáneo). |
| 1..... | 8 |
| 2..... | 25 |
| 3..... | 50 |
| 4..... | 75 |
| 5..... | 100 |
| Hasta el 9..... | 200, variando de 25 en 25 ml./seg. |
| Del 9 al 16, variando de 50 en 50. | |

Ventajas.—Se ha comprobado que el empleo de estos detonadores y explosiones con Rockmaster supone menos trabajo y desgaste de martillos perforadores en la apertura de barrenos, menos voladuras secundarias, menos trituración porque el material sometido a tensión por las cargas que estallan primero es golpeado por los barrenos siguientes. Evita el agrietamiento del material por la parte trasera del barreno, arroja el material volado sobre el frente sin desparramarse, reduce los gastos de explosivos y aminora los accidentes.

Voladura al aire libre.—En la figura 1.ª tenemos fotografía de una voladura Rockmaster en explotación de canteras.

En la figura 2.ª tenemos la voladura de un tramo de carretera.

Figura 3.ª



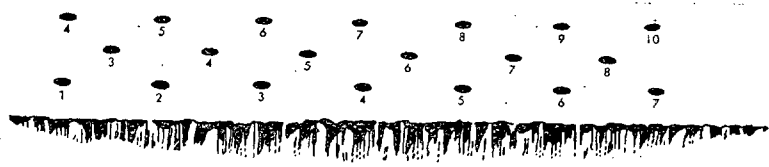


Figura 4.^a

Métodos aplicables a canteras.—Existen muchos métodos de demolición por este sistema. En la figura 3.^a tenemos el orden de disparo de izquierda a derecha, que puede ser invertido según la estratificación de la roca.

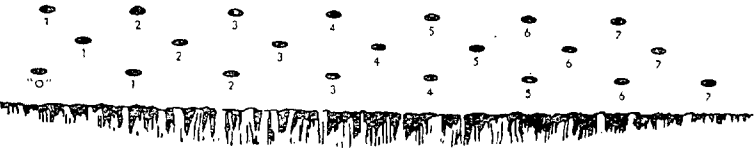


Figura 5.^a

En la figura 4.^a se expone el método aplicable en canteras de frente bajo, y en la figura 5.^a, disposición para evitar una proyección excesiva del material a demoler.

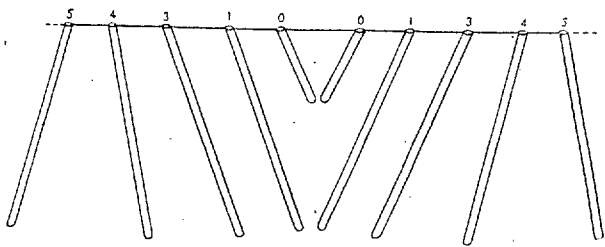


Figura 6.^a

Apertura de pozos.—En la figura 6 se indica la disposición de barrenos y su retardo en la apertura de pozos y trabajos similares, y en el que se advierte cómo los ba-

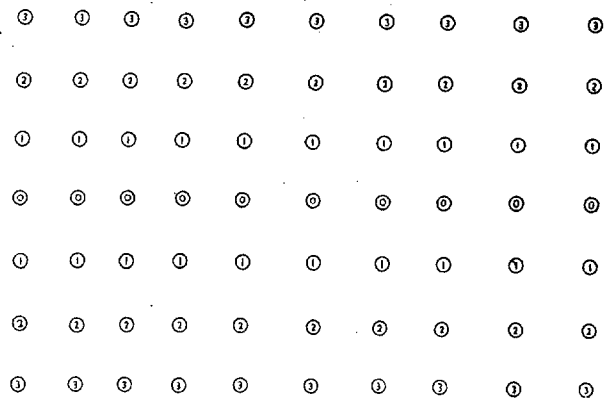


Figura 7.^a

renos centrales en este caso o de franqueo se disparan con doble intervalo respecto a sus inmediatos, lo que se hace para permitir que el material del embudo de franqueo salte antes de que estallen los barrenos de su alrededor.

Desmante en roca.—En la figura 7.^a tenemos la disposición de barrenos y su retardo para trabajos de des-

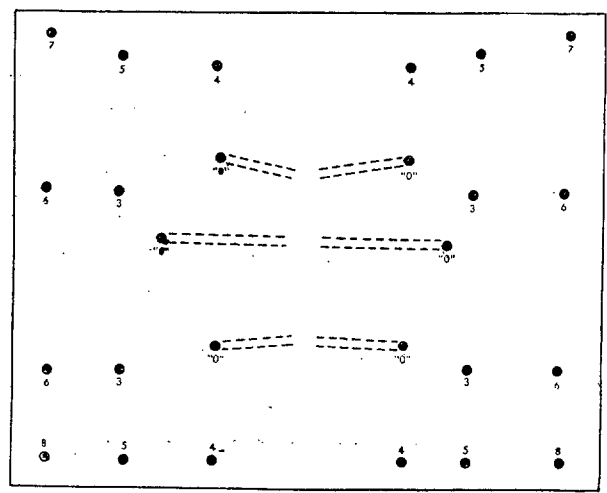


Figura 8.^a

monte en roca, bien sea ésta a media ladera de un monte o completo. Con esta disposición se consigue regular la proyección de los trabajos de desmante completo, centrándose el montón de roca después de la explosión junto a los detonadores "cero".

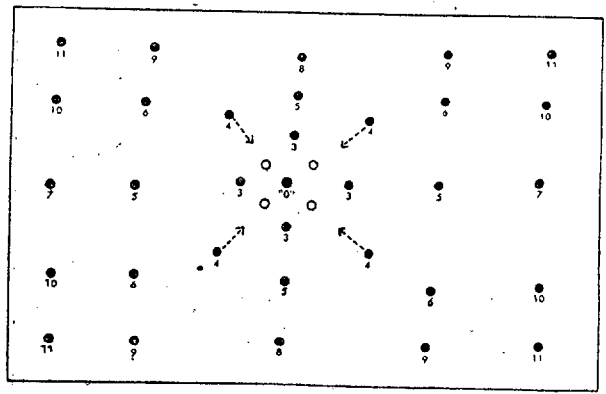


Figura 9.^a

Voladuras subterráneas.—Para lograr un buen trabajo, lo mejor es hacer saltar a los barrenos de franqueo primeramente, y así el material de su embudo sea despejado del frente para que luego disparen y hagan su demolición los barrenos adyacentes. En la figura 8.^a tenemos una disposición para estos trabajos, y en la figura 9.^a, otra.

Blanco mecánico automotor para la instrucción de tiro.

Teniente Coronel Casas. (De *Combat Forces Journal*.)

Consiste, en esencia, en una serie de blancos, montados sobre carrillos, que se mueven sobre carriles, formando un tren arrastrado por un carretón, provisto de un motor eléctrico para su tracción. El motor es de medio HP., toma la corriente de un tercer carril y mueve los blancos sobre una vía de unos 100 metros de longitud. Gracias

que manipulaban el anterior dispositivo manual de maniobra de blancos, y los inconvenientes de éste, especialmente la falta de uniformidad en la velocidad. El ahorro de mano de obra lo estima en 192 hombres-hora por cada día de utilización del campo de tiro de cañón sin retroceso de 75 milímetros.

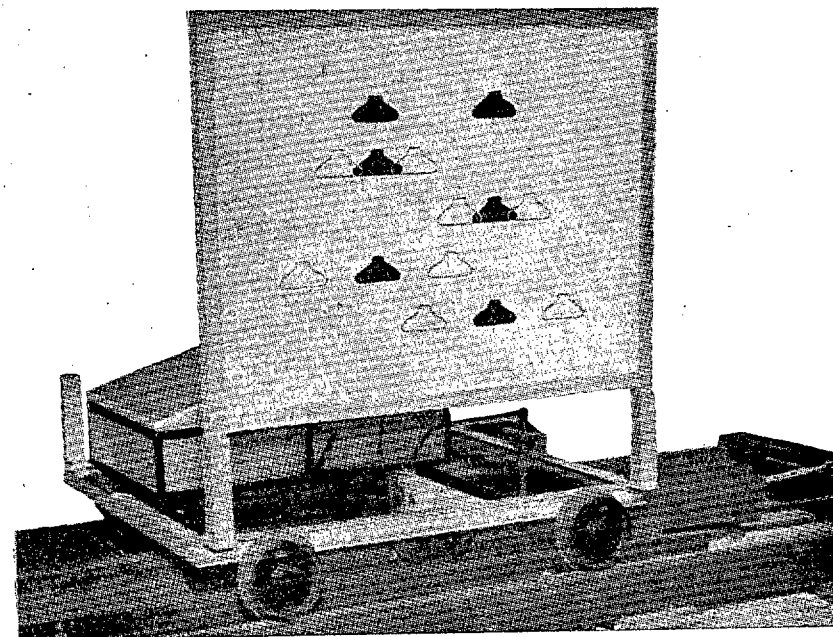


Fig. 1.ª—Carretón motor, con su blanco, dispuesto para su movimiento transversal en el campo de tiro del 75 mm. sin retroceso. Las piezas subcalibre, disparando cartuchos de media pulgada.

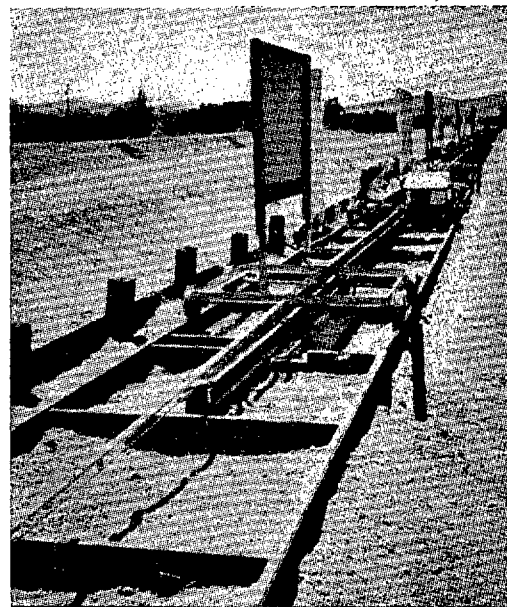


Fig. 2.ª—Vista del tren de blancos en movimiento.

a un dispositivo de inversión de marcha, el tren, al finalizar su recorrido en un sentido, se para y emprende, automáticamente, la marcha en dirección contraria. La velocidad de traslación de los blancos, perfectamente uniforme, puede ser regulada desde la torre de mando, haciéndola variar entre unos 3 y 100 metros por minuto, mediante el simple manejo de un conmutador que manda una válvula de la transmisión hidráulica.

El carro motor lleva cojinetes de antifricción y se requiere lubricarlo solamente una vez al mes. El motor y mecanismo de transmisión hidráulica van encerrados en una caja de aluminio, provista de tapa de visita.

En el curso de las experiencias realizadas, un tren de 12 blancos estuvo moviéndose, en uno y otro sentido, sobre la vía de 100 metros durante diez horas consecutivas.

El sistema descrito es el resultado de la colaboración de la 3.ª Sección de E. M., Oficiales de Armamento e instructores de la 7.ª División Acorazada, localizada en Camp Roberts (California), cuyo Jefe, General Robert F. Sink, asegura que tal sistema ahorra el empleo de 24 hombres,

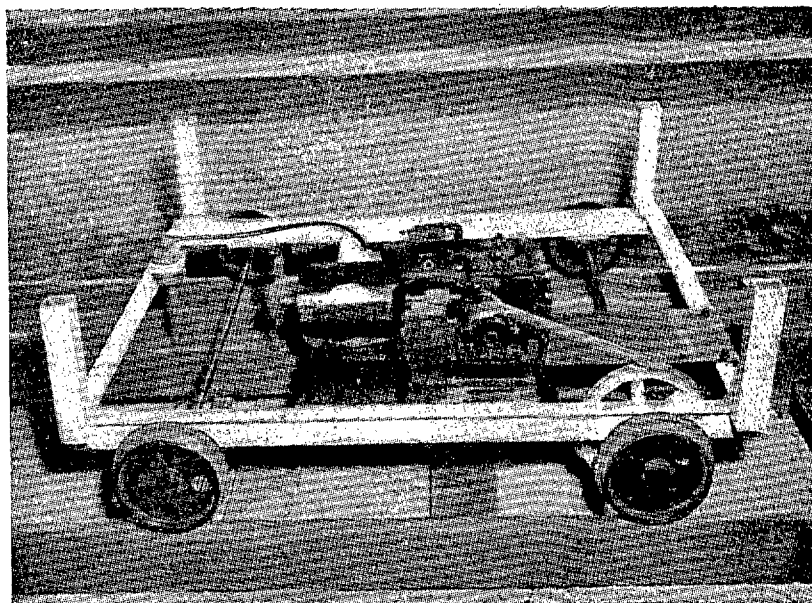


Fig. 3.ª—Vista del motor eléctrico, con su toma de corriente y mecanismo de transmisión hidráulica.

La ruta luminosa que dejó trazada Colón.

La *Revista de Marina*, de Chile, ha publicado, con motivo de la fiesta de la Raza del pasado año, el editorial que a continuación se transcribe:

"Se ha cumplido otro aniversario de uno de los acontecimientos de mayor trascendencia en la historia del conocimiento científico, la civilización y la cultura: el Descubrimiento de América. Sólo treinta y nueve años faltan para que se cumplan los cinco siglos desde que Cristóbal Colón atravesó el Océano tormentoso y asombró al mundo entregándole el secreto de su tercera dimensión.

Europa despertó de su larguísima modorra medieval de diez siglos y se enfrentó con una realidad apenas vislumbrada en los sueños de sus más preclaros espíritus. Conmovidos los cimientos del conocimiento empírico, hasta entonces aparentemente firmes, se extendieron los horizontes hasta dar a la tierra su exacta amplitud, mientras se bamboleaban las viejas y erradas creencias que habían sido echadas a rodar por Colón para extender la gloria de España.

Se salía de un asombro para caer en otro: más allá del horizonte emergía un continente de leyenda, poseedor de viejas civilizaciones y bárbaras culturas, dueño de riquezas fabulosas que se volcaban sobre la Europa exhausta y ansiosa; frente a él se alzaba un pueblo unificado, atrevido y viril, mientras los árabes, derrotados en Granada, se alejaban con ojos de pena, y ese pueblo extraordinario vaciaba sobre el continente nuevo el torrente inacabable de sus valores humanos.

La sorprendente aventura colombina, encontrar un mundo inédito en el camino a las Indias, se transformó en el proceso de gestación de una nueva humanidad que, al correr de los siglos, formaría en la avanzada de la civilización y del progreso.

Los investigadores de viejos folios y los historiadores carentes de sentido universal discuten todavía el detalle anodino de la nacionalidad de Colón. Las más variadas tesis sobre su Patria y origen han tenido defensores, y se lo han disputado los italianos de Génova, Savona, Cogoletto y Plascencia del Milanesado; los españoles de Plasencia (Extremadura), Galicia y Cataluña; los franceses de Córcega, los judíos sefarditas y hasta los griegos y portugueses. Inútil tarea. Colón fué un hombre guía, un espíritu estelar de su época, puesto en acción por el genio de España. Fué la concreción de la voluntad del pueblo español, que se empinaba sobre las naciones del orbe a la par que crecía en fuerzas morales y poder creador.

El descubrimiento mostró que la unidad de España

no era ocasional, sino que venía de la entraña misma de la raza que se henchía, para brindarse al mundo, como un pan generoso hecho con sus propias levaduras espirituales.

Cuando las osadas carabelas de Colón partieron de puerto de Palos de Moguer, donde los pescadores secaban sus redes plateadas de sal y los mogueres curiosos se apiñaban en la playa, asombrados de la audacia de esos hombres que partían hacia lo desconocido, se inició la historia de las glorias de España, que duraría siglos.

Toda la nueva tierra se cruzó de rastros, de huellas de caminos, y en cada rincón de América hubo un español con su bandera desplegada al viento; con su melodiosa y dulce lengua castellana que cobraba extraños embrujos, al mezclarse con las lenguas vernáculas de aztecas, mayas, quechúas, mapuches, guaraníes o puellches; con su valor temerario que derrocaba imperios que perseguía quiméricos Eldorados; con su fe primitiva de cristianos, que alzaba templos de piedra y esperanza.

América ubérrima y virgen se hizo inmenso escenario de una gesta civilizadora y heroica que tomó sentido secular y sabor de epopeya. Por todas las tierras jamás holladas de este continente, que había hecho eclosión desde lo profundo de las tinieblas de lo desconocido, España transfundió su sangre, enraizó su idioma y propagó su fe, en siembra de raíces, de horizontes y de caminos.

Nunca el mundo se había sentido conmovido hasta sus entrañas por otro acontecimiento parejo al descubrimiento de América. La tierra chata y plana se había vuelto una esfera inquieta que rodaba loca por los espacios; el centro del universo se había desplazado y la tierra, al crecer a los ojos del hombre, se había empequeñecido a los ojos de Dios y todas las creencias y conocimientos empezaron a ser barridos por el huracán iconoclasta del Renacimiento. Colón, buscando las Indias, había hallado América, y trazando una estela en el mar, había señalado otro camino hacia la verdad.

Se hizo realidad, honda e imponderable, la entrega del alma de España, que dejó sus jirones, latentes o vivos, en todos los rincones de América y que brindó al mundo el prodigio de más de veinte naciones salidas de sus entrañas palpitantes, para ofrendarlas a la humanidad, después de infundirles, con su soplo vital, reciedumbre, temple y fe en sus propios destinos.

Al entregar América al mundo antiguo, reducido y pequeño, España lo hizo tridimensional, a la vez que dió al espíritu de los hombres los horizontes cósmicos para que fuera por ellos en busca de la Verdad.

Organización de la Artillería Divisionaria.

Teniente Coronel *Enrico Ramella*. De la publicación italiana *Rivista Militare*. (Traducción del Coronel de Artillería *José Fernández Ferrer*.)

Hace varios años gozaba de gran favor el tópico afirmando que "sin fuego no se avanza". No obstante pertenecer esta aseveración a un período algo lejano, es de creer que todo el mundo se halle aún de acuerdo con ella, mientras que ya ha sido desechada, y quizá olvidada, otra afirmación mucho más antigua, manifestando

que "la bala es loca y únicamente la bayoneta tiene razón".

El fuego posee hoy una notabilísima variedad de manifestaciones externas de que carecía en el pasado: en efecto, además de las tradicionales formas de fuego de la Infantería y de la Artillería, que se han ido haciendo

más potentes y eficaces a causa de la incrementada potencia del disparo aislado, del aumento del número de las armas de fuego, del perfeccionamiento de los métodos y medios técnicos, así como por las mayores posibilidades logísticas de abastecimiento de municiones—sin contar, además, con la modalidad especial del fuego de los elementos acorazados que participa de los caracteres del de infantería y de artillería—, el fuego ve hoy multiplicadas sus posibilidades, en características de eficacia y alcance, gracias a las armas atómicas y aéreas.

Por otra parte, aun teniendo en cuenta la importancia de la aportación de estos nuevos medios, no hay duda de que el fuego de artillería propio y verdadero, en virtud de sus conocidas *características positivas*—maniobrabilidad, flexibilidad de intervención, oportunidad, precisión, relativa adaptación a las necesidades del infante y economía de empleo—, no ofrece síntomas de que merme su importancia en la guerra moderna, sino que mantiene sin alteración su gran influencia como valor fundamental y a veces decisivo.

De ahí se origina la tendencia general al aumento de las distintas clases de artillería, en número y potencia.

Sin embargo, las posibilidades son frecuentemente inferiores a las aspiraciones. Por tanto, no siempre es posible la asignación orgánica permanente de toda la artillería precisa para atender a las necesidades de las Grandes Unidades (solución más dispendiosa), sino que a veces es menester reducirse a la *solución más económica* de la asignación orgánica de un mínimo de artillería, concentrando en las Grandes Unidades de orden superior una masa mayor o menor de artillería de diversos tipos de material que, según los casos, pueda constituir una masa de maniobra o suministrar elementos de refuerzo a las Grandes Unidades que más lo necesitan.

En los párrafos que figuran a continuación iremos examinando las consecuencias de la transformación que se está efectuando en la organización de la Artillería Divisionaria (solución del segundo tipo), en relación con las exigencias de fuego organizado que se manifiestan actualmente.

Transformación de la organización de la Artillería de campaña.

Con la organización hasta ahora en vigor, la Artillería Divisionaria comprende, como es sabido, tres Regimientos de artillería, de los cuales los dos primeros están constituidos por:

- 2 Grupos de 88/27 (de dos Baterías de 6 piezas);
- 1 Grupo de 149/19 (de dos Baterías de 4 piezas), o de morteros de 120 (de tres Baterías de 6 morteros), y
- 1 Grupo de cañones antiaéreos ligeros de 40 mm. (de tres Baterías de 6 piezas).

El tercer Regimiento, en cambio, está constituido por:

- 2 Grupos de 105/22 (de dos Baterías de 6 piezas);
- 1 Grupo de cañones antiaéreos ligeros de 40 mm. (de tres Baterías de 6 piezas), y
- 1 Subagrupación contracarros de dos Grupos, ambos autopropulsados, o bien uno de esta clase y otro motorizado.

Existen motivos de orden muy elevado que aconsejan la adopción de una nueva organización de la Artillería Divisionaria, que al menos en sus grandes líneas es un trasunto de la que se halla en vigor en el Ejército norteamericano.

El fin que se persigue parece ser el de implantar una organización bien definida y única para todos los Ejércitos de la coalición occidental; de modo que la organización, los materiales y el empleo puedan ser comunes, con ventajas notables y evidentes para la integración de las fuerzas entre los varios Estados de la N. A. T. O.

Con tal organización, de aplicación gradual prevista, la Artillería Divisionaria viene a estar constituida, además de por la Jefatura de Artillería, la unidad de especialistas y la de enlaces y Transmisiones, por:

- 3 Grupos de 105/22 (de tres Baterías de 6 piezas);
- 1 Grupo de 155/23 (de tres Baterías de 6 piezas), y
- 1 Grupo de artillería antiaérea ligera (con cuatro Baterías de 8 piezas de 40 mm. en montaje por parejas y ocho ametralladoras cuádruples de 12,7 mm.).

Creemos oportuno examinar cuáles son las consecuencias de esta transformación en la organización de la Artillería Divisionaria, y con objeto de simplificar, *excluiremos para la comparación tanto a la artillería contracarros como a la aérea.*

Tanto una como otra organización prevén la existencia de una parte alícuota de artillería que podría llamarse "de íntima cooperación con la infantería", orientada a operar con mayor adherencia a esta última, es decir, la de los Grupos de 88 y de 105, y otra parte de mayor potencia, adecuada para superponer la acción en masa de su fuego al de la primera, donde sea necesario, o bien para actuar principalmente en profundidad.

Para la primera de dichas fracciones de artillería se pasará de un conjunto de ocho Baterías de 88/27 (cuatro Grupos) y cuatro Baterías de 105/22 (dos Grupos), a uno de nueve Baterías de 105/22 (tres Grupos); para la segunda, se pasará de un conjunto de dos Baterías de 4 piezas de 149/19 y tres Baterías de 6 morteros de 120 (dos Grupos) a un solo Grupo de tres Baterías senarias (de 6 piezas) de 155/23.

De todo lo cual resultan las siguientes consecuencias:

1.^a Queda algo reducido el alcance máximo de la primera parte alícuota citada de artillería, porque a los 12 kilómetros cumplidos de la pieza de 88/27, corresponden los 11 kilómetros o poco más de la de 105/22; en cambio, para la segunda parte alícuota, se pasa de los 15 kilómetros de la pieza de 149/19, y cerca de seis kilómetros del mortero de 120 a casi los 15 kilómetros de la pieza de 155/23.

2.^a Se obtiene un moderado aumento de la potencia unitaria de la artillería de íntima cooperación con la infantería, pasándose, en general, del calibre 88 al 105. Además, mientras la artillería de apoyo directo de la infantería, en la antigua organización, puede lanzar contra el objetivo—a la rapidez normal de tiro—algo más de 3,2 toneladas de proyectiles en el primer minuto (casi 2.200 Kg. las 48 piezas de 88, y otros 1.000 Kg. las 24 de 105), la artillería análoga de la nueva organización tiene una capacidad de lanzamiento de poco más de 2,4 toneladas de proyectiles en la misma unidad de tiempo y con la rapidez de tiro normal. Para la artillería de mayor potencia, la comparación resulta ventajosa también para la antigua organización de un modo aún más sensible (cerca de 1.700 Kg. de proyectiles contra 775 en la nueva organización).

3.^a Para la parte alícuota de íntima cooperación con la infantería, se pasa de una proporción de 2/3 de cañones y 1/3 de obuses de la antigua organización, a la totalidad de obuses de la nueva, con la consecuencia de mayores posibilidades de tiro curvo, característica muy favorable, especialmente en nuestros terrenos.

4.^a Un conjunto de seis Grupos (doce Baterías) queda reducido a uno de tres Grupos (nueve Baterías) para la primera de las citadas partes alícuotas, y el conjunto de dos Grupos (cinco Baterías), se reduce a uno solo (tres Baterías) para la segunda. Se obtendrá, pues, una sensible disminución de la articulación de toda la Artillería de la División. Esta reducción, junto con el aumento del calibre y, por tanto, con el aumento también de las distancias de seguridad, provoca una notable disminu-

ción de las posibilidades de adaptación de la artillería a las necesidades y acción de la infantería.

5.^a Con la adopción del nuevo material se tiene un aumento de peso, despreciable para el obús de 105, y que es ampliamente compensado por las más elevadas características del material. Tampoco puede causar preocupación el mayor peso del 155 comparado con el 149/19. Por tanto, puede admitirse que, en conjunto, la situación no variará sensiblemente ni por lo que respecta a la velocidad de los desplazamientos logísticos ni en cuanto a la rapidez de los despliegues e intervenciones de la artillería.

6.^a La nueva organización está caracterizada por una mayor sencillez y homogeneidad de repartición al compararla con la antigua. Se deberá, por consiguiente, conseguir la ventaja de una mayor oportunidad de intervención.

A los efectos de la cooperación directa con la infantería, se vuelve a adoptar la norma de que, en general, tenga lugar en el nivel de conjugación de Regimiento de Infantería-Grupo de Artillería, en sustitución de la realizada en el nivel Regimiento de Infantería-Regimiento de Artillería, que a veces será quizás desfavorable por las consecuencias de carácter orgánico-personales y de mando que puede implicar.

7.^a Se hace sensible la carencia completa—en la Artillería Divisionaria—de un instrumento específicamente encargado de desarrollar la acción contramorteros, tan necesaria para disminuir la mortandad causada por esta arma, que se emplea, sobre todo, por no decir exclusivamente, contra los infantes.

En resumen puede, pues, decirse que, con la nueva organización, la Artillería Divisionaria ve *aumentadas sus características de acción en masa, pero disminuyen su adaptación a la acción de la infantería y su potencia total*, porque la disponibilidad de la Artillería Divisionaria orgánica es tal, que apenas permite hacer frente a las necesidades mínimas de un combate moderno normal.

Es decir, que la artillería ve atenuadas sus características de Arma, que obra en íntima adherencia y directa cooperación con la infantería, y bastante elevadas, en cambio, sus propias cualidades de realización de potentes concentraciones de fuego a distancia.

Reconociendo que se han efectuado mejoras en ciertos aspectos, es oportuno, sin embargo, determinar qué disposiciones sería necesario tomar para evitar los inconvenientes que hemos expuesto.

Entre tanto conviene afirmar muy categórica y claramente que *quien siente primero y en mayor proporción cualquier disminución de eficacia de la artillería, es el infante, porque él—y no los demás—es el que sufre las consecuencias sangrientas e irreparables sobre el campo de batalla*.

Por esta razón hacemos ahora abstracción de toda preocupación de carácter exclusivamente orgánico, para mantenernos en el plano de los únicos reflejos operativos del problema.

Especificados dos defectos de importancia de la nueva organización de la Artillería Divisionaria, es decir, la "menor adherencia" y la "menor potencia total", parece que al primero de ellos se pueda y deba poner remedio con un armamento más potente y adecuado de la misma infantería, para que ésta pueda desarrollar con la debida adherencia y prontitud aquella acción más particular, más detallada y más próxima al infante, que los mayores calibres, previstos hoy para la artillería, no están ya en condiciones de proporcionar. Pero este asunto excede de los límites de la cuestión; baste que lo hayamos recordado para señalar su importancia.

A la segunda deficiencia—"menor potencia total"—no se le ve otro remedio eficaz que el del aumento de la Artillería extradivisionaria, con el fin de poder desarro-

llar con mayor eficacia la acción potente y en masa que las armas de la infantería no están en condiciones de efectuar y que es propia de la artillería.

Especialmente en acciones ofensivas, no puede ser suficiente el fuego proporcionado por la sola artillería orgánica divisionaria, sino que es necesario que intervenga también una numerosa y variada artillería de refuerzo formada por un número considerable de Grupos y Agrupaciones de diverso tipo y potencia.

Dicha artillería tiene, por otra parte, el inconveniente de representar un apoyo de carácter ocasional, a veces poco oportuno, por no ser prestado por la artillería de carácter orgánico, sino por otra que no estará siempre familiarizada con la acción de la infantería. Por otra razón, será dicho apoyo más apropiado para la misión de refuerzo de la parte alícuota, de mayor potencia de la Artillería Divisionaria, que para la de reforzar a la fracción que actúa en estrecha cooperación con la infantería. Para esta última no queda otro recurso que el de expresar el deseo de que se le asigne un verdadero y propio aumento orgánico, único modo de poder garantizar el acuerdo y la oportunidad de la intervención artillera que se traduzcan en ahorro de sangre por parte de la infantería.

Además, y de manera especial, es de desear que se restituya a la División el Grupo de morteros o, si se prefiere, de un Batallón de éstos; lo que importa es que la División vuelva a tener en propiedad dicha unidad y que ésta sea empleada con métodos artilleros para la acción contramorteros.

De todos modos, la experiencia reciente nos demuestra que los densos despliegues de artillería que ya se efectuaron en la G. M. I, especialmente en el frente franco-alemán, no han dejado de ser imitados, sino que han sido aún ampliamente superados en el último conflicto. De las 200 piezas por kilómetro (1) que se emplearon en Stalingrado, hasta las 290 de Orel-Kursk, desde las 360 de El Alamein, hasta las 500 de Túnez y hasta las 610 a 650 piezas por kilómetro en la batalla de Berlín, se ha delineado en todos los frentes una tendencia constante al empleo concentrado de masas de artillería cada vez más numerosas y potentes.

Si se tiene en cuenta que el número total de piezas de la Artillería Divisionaria es de 72, habrá que sacar la conclusión—en vista de los datos que acabamos de citar—de que, en la batalla moderna la artillería orgánica divisionaria actual representará un porcentaje muy pequeño de la masa de artillería desplegada.

Y como esas masas de artillería se escalonan en profundidad, por razón de sus diferentes características, el campo de batalla quizá quede saturado de artillería desplegada en el sentido del frente y en el de profundidad. Esta circunstancia puede provocar las consecuencias negativas siguientes:

- de carácter táctico, por la vulnerabilidad de los despliegues con respecto a la acción aérea adversaria y a la de contrabatería de la artillería enemiga, y
- de carácter logístico, por las dificultades con que tropiece el movimiento ordenado y expedito requerido por la adopción del despliegue de dichas masas de artillería y por la afluencia de los enormes suministros del municionamiento necesario.

A pesar de ello, dicha circunstancia origina condiciones favorables en lo que se refiere a la satisfacción de las necesidades técnicas artilleras que se presenten para la maniobra del fuego organizado.

(1) Estos datos están tomados del concienzudo estudio *Evolución en el empleo de la artillería durante el segundo conflicto mundial*, del Comandante de Artillería Luigi Bramante.

En efecto, la gran densidad del despliegue de artillería:

- hace más fácil y rápida la labor de la *preparación del tiro* y
- facilita, dentro de ciertos límites, el funcionamiento de los complicados y delicados *enlaces y transmisiones* necesarios para la preparación del tiro y la maniobra del fuego.

Preparación del tiro.

Las operaciones relativas a la preparación topográfica deben proponerse hoy, sobre todo, el fin de proporcionar la más *exacta posición recíproca de las piezas básicas*, aunque dando también la debida importancia a la exacta determinación de los objetivos y observatorios.

Por tanto—a causa de la poca extensión en sentido del frente que, según hemos visto, tienen las zonas de despliegue de las masas de artillería—, *la preparación topográfica no requerirá un tiempo excesivamente largo* y, de todos modos, será bastante menor que el que necesitábamos en el pasado según los principios dictados por nuestra I. T. 1932.

Con respecto a esta cuestión, hay que tener presente que la preparación topográfica relativa a la Artillería Divisionaria se realiza normalmente en el cuadro de las operaciones desarrolladas por la *unidad de especialistas de artillería* con sus elementos de la Sección topográfica, y, por tanto, se tiene toda garantía respecto al correcto enlace de las redes iniciadas ya eventualmente por cada uno de los Grupos para la constitución de una sola red de la Artillería Divisionaria.

Sobre esta cuestión, en particular, es oportuno examinar qué es lo que ocurre para la artillería de refuerzo.

Nos referimos, de un modo especial, a lo que hemos dicho antes acerca del número y variedad de dicha artillería.

Cuando el número de Grupos asignados para refuerzo de una División no sea muy elevado, podrán éstos intercalarse fácilmente en la preparación de la Artillería Divisionaria, gracias a la adecuada elasticidad de toda la organización relativa a la misma.

Pero, como es natural, esta elasticidad tiene un límite, y si es concebible que pueda soportar sin inconveniente que se triplique el número de Grupos divisionarios; se puede pensar legítimamente que, al exceder algo el límite de tal incremento, las relaciones entre el mando artillero y los Grupos a sus órdenes puedan llegar a ser demasiado lentas y fatigosas; que los enlaces y transmisiones encuentren dificultades; que la ejecución de la maniobra del fuego se haga problemática y que las masas de artillería pierdan en agilidad y oportunidad de intervención todo lo que puedan haber ganado en aumento de potencia.

Es decir, que más allá de cierto límite, la elasticidad de las masas de artillería no puede restablecerse más que dándoles una organización distinta, amoldada a la normal de la Artillería Divisionaria, convenientemente reforzada.

Así es que, como consecuencia lógica de la confirmación de la necesidad del gran aumento de las masas de artillería sobre el campo de batalla, surge la exigencia de un nuevo complejo orgánico-táctico-logístico—la *G. U. de Artillería*—que no representa ciertamente una novedad, porque en otros Ejércitos ha sido ya adoptada de un modo ocasional o permanente, pero que entre nosotros no ha tenido hasta ahora oportunidad de consolidarse.

Grandes Unidades de Artillería. Exigencias técnicas.

Para las Grandes Unidades de Artillería adquieren gran importancia las tropas especiales, de las cuales deben formar parte las siguientes:

- *elementos del Servicio topográfico*, para llevar a cabo las operaciones topográficas que, según hemos visto, son necesarias;
- *elementos para la observación*, para el desarrollo de la labor eficaz de observación; entre ellos deberán figurar—especialmente para hacer frente a las necesidades de la artillería de mayor alcance—las Secciones aéreas para el servicio de artillería, provistas eventualmente incluso de helicópteros con sus respectivos observadores aéreos, preferentemente Oficiales de Artillería;
- *elementos del Servicio aerológico*, con la misión de suministrar a la artillería desplegada los datos meteorológicos necesarios para la preparación balística y para su registro exacto en el boletín meteorológico.
- *elementos técnicos*, con la misión de dirigir la ejecución de los tiros de calibre de las piezas de la artillería que forme parte de la G. U. y de obtener los datos correspondientes a la finalidad de determinar las características del régimen de tiro de las diversas bocas de fuego, características que son necesarias para realizar una buena preparación balística del tiro y permitir la utilización de los resultados de los tiros precedentes.

Además, de las Grandes Unidades de Artillería deben formar parte:

- *Unidades de enlaces y transmisiones*, destinadas a asegurar la transmisión de los datos, despachos, noticias e informaciones necesarios para la rápida ejecución de la preparación del tiro y para la maniobra del fuego de dichas grandes masas de artillería;
- *elementos de los servicios* de Sanidad, Intendencia, Artillería, Ingenieros, Motorización y Transportes, necesarios para una conveniente organización logística autónoma de la G. U. Entre ellos revisten una importancia notable a los fines de la preparación del tiro, los elementos del Servicio de Artillería, especializados en el municionamiento (artificieros), necesarios para lograr—en la distribución y preparación de las municiones—la debida homogeneidad de las destinadas a cada Unidad, factor de gran importancia para una buena preparación balística del tiro.

Cuando las Grandes Unidades de Artillería respondan, en su constitución, a las exigencias antes citadas (especialmente por lo que se refiere a la existencia de las necesarias unidades de especialistas y de las de enlaces y transmisiones), las operaciones de preparación del tiro de dichas masas de artillería, podrán desarrollarse con gran rapidez.

Si las operaciones topográficas son iniciadas lo más pronto posible en todos los escalones de la jerarquía artillera (Agrupaciones y Grandes Unidades), y con el debido enlace inicial que sirva para evitar o al menos limitar los cambios de red, y se efectúan con una conveniente anticipación respecto a la iniciación del despliegue de la artillería, no tienen razón de ser las preocupaciones respecto a la oportunidad de la preparación relativa a una red compleja, incluso de Cuerpo de Ejército o de Ejército.

En realidad, la preparación no se prorrogará, por lo general, después del cumplimiento de aquel conjunto de operaciones tácticas y logísticas—nada breve—que es necesario para que la artillería pueda actuar.

Para convencernos de esto es suficiente pensar en la

considerable magnitud de la profundidad de marcha y del tiempo de desfile de las tropas de las Grandes Unidades de Artillería y de los autotransportes necesarios para asegurar el municionamiento preciso para desarrollar incluso las más modestas acciones de fuego. Hay que tener en cuenta también que una buena parte de los movimientos precisos para la realización de los despliegues y del municionamiento deberá efectuarse por la noche, y, por tanto, con una ulterior y sensible lentitud de las operaciones indispensables. Todo esto conduce a la conclusión de que las operaciones topográficas, con tal de que se inicien diligentemente y con el necesario enlace recíproco, no retardarán la entrada en acción de la artillería.

Red de artillería y su relleno.

Hay que tener presente también lo que contribuye a la exactitud y rapidez de las operaciones topográficas, la ejecución precedente de los trabajos relativos al *levantamiento topográfico de la red de artillería y al relleno de la misma*.

Dichos trabajos, generalmente, están preparados con anticipación en correspondencia con las zonas limítrofes y con los sectores militarmente importantes por las unidades especialistas de las Grandes Unidades de Artillería.

Incluso las ingentes masas de artillería, cuando despliegan en una zona en que ya se hayan llevado a cabo los citados trabajos, se encuentran en condiciones más favorables, obteniéndose así la posibilidad de un enlace más rápido y seguro de las distintas redes, con notable ahorro de tiempo y mayor exactitud del conjunto.

También conviene tener presente la notable contribución que se prestaría a la exactitud y rapidez de dichas operaciones, en el caso de que se pudieran adoptar procedimientos del tipo de los *aerofotogramétricos*, empleados para el levantamiento de planos topográficos, pero convenientemente *simplificados*.

Los elementos destinados a efectuar dichos levantamientos deberían ser, como es natural, numerosos en las unidades especialistas de las Grandes Unidades, y comprender también los medios aéreos precisos para el levantamiento, así como el personal y aparatos necesarios para la elaboración de los datos obtenidos, la restitución de las fotos y la confección e impresión de los documentos topográficos.

Grandes Unidades de Artillería. Organización.

Las Grandes Unidades de Artillería deberían ser empleadas normalmente como masa de maniobra y no como reserva de refuerzos para la artillería de las Divisiones de Infantería, porque esta segunda finalidad se podría alcanzar mediante la artillería llamada "de apoyo".

Teniendo, por consiguiente, para las Grandes Unidades de Artillería menor importancia la prontitud y urgencia de intervención, sus Regimientos o Agrupaciones podrían comprender también, sin notables dificultades, un número de Grupos algo mayor que el de los Regimientos normales de campaña.

¿Cómo deberán organizarse dichas Agrupaciones?

Teniendo en cuenta, principalmente, el empleo en masa de las Grandes Unidades de Artillería en apoyo concentrado de la acción desarrollada por la normal Artillería Divisionaria, debidamente reforzada ya con la perteneciente a la G. U. superior (Cuerpo de Ejército), es de suponer que el criterio de organización más oportuno sea el de reunir en agrupaciones las diferentes clases de artillería con arreglo a su alcance; por ejemplo, en:

— Agrupación de cañones y obuses de alcance comprendido entre los 12 y 15 kilómetros;

— Agrupación de cañones y obuses de alcance medio entre los 15 y 18 kilómetros;

— Agrupación de cañones de mayor alcance, superior a los 18 kilómetros.

De este modo, a retaguardia del despliegue de la Artillería Divisionaria, desplegarían las Agrupaciones en función de su alcance.

El conjunto de dichas Agrupaciones podría depender de un Mando de Brigada, Brigada que, como es natural, se completaría con una adecuada unidad de especialistas, con los elementos de los servicios y con la artillería antiáerea para la defensa aérea sobre la zona del despliegue.

En una División de Artillería podrían reunirse de dos a cuatro Brigadas.

Dichas Divisiones deberían estar a disposición del Mando de la Unidad Ejército o de otros Mandos superiores que las emplearían cuando fuese necesario, posiblemente, a favor de un Cuerpo de Ejército.

Para su empleo debería ponerse bajo la directa dependencia de la División de Infantería interesada una División de Artillería o, por lo menos, una Brigada.

No parece excesiva la asignación de toda una División de Artillería para refuerzo de otra de Infantería, pues aunque aquélla estuviese constituida por cuatro Brigadas de a tres Agrupaciones (cinco Grupos por cada una), comprendería—con Grupos ternarios y Baterías senarias (de 6 piezas)—un total de 1.080 piezas, que sumadas a las 216 de la División de Infantería (admitida la triplicación a que nos hemos referido antes), dan un conjunto de 1.296 piezas. Suponiendo que el sector de ataque de la División fuese de una amplitud de tres kilómetros, se tendría una densidad lineal de 432 piezas por kilómetro, que no es excesiva si se compara con las alcanzadas ya en el pasado, según hemos indicado anteriormente.

Sin embargo, hay que tener muy en cuenta también la *densidad superficial de la artillería*.

Para obtener la posibilidad de un empleo concentrado de toda una División de Artillería a favor de otra de Infantería, es necesario que las bocas de fuego de que esté dotada la primera tengan alcances superiores a las de la Artillería Divisionaria, de modo que el despliegue de este conjunto artillero pueda extenderse también notablemente en profundidad, aunque conservando la debida eficacia de intervención y la posibilidad de actuar durante mucho tiempo, sin necesidad de prematuros cambios de posición.

Si el despliegue pudiese extenderse efectivamente en una profundidad de 6 kilómetros, se obtendría—para el caso que hemos citado—una densidad superficial de 0,72 piezas por hectárea, todavía aceptable. La densidad sería de 0,54 piezas por hectárea en el caso de que la profundidad de despliegue hubiese de llegar a 8 kilómetros, y cuando tal profundidad tenga que descender a 4 kilómetros, la densidad superficial se elevará a 1,08, cifra que, en realidad, parece excesiva, especialmente en comparación con la acción de contrabatería adversaria y, sobre todo, de la ofensiva aérea.

La preocupación es tanto más fundada cuanto que, aun cuando el despliegue de la artillería pueda extenderse algo más allá de los límites laterales del sector de ataque de la División, no se han tenido en cuenta—en los valores numéricos de las densidades que hemos considerado—las unidades antiáreas desplegadas para la protección de la artillería (en la proporción genérica de una Batería antiáerea por cada Grupo), así como el hecho de que no todas las posiciones pueden ser apropiadas para el despliegue de artillería.

Respecto a la observación, puede creerse que los órganos de la Artillería de la División de Infantería conti-

uarán cumpliendo su misión de la observación avanzada y próxima, mientras que a los de las Grandes Unidades de Artillería se les confiarán principalmente las misiones de la observación terrestre en profundidad y de la observación aérea.

Conclusiones.

Del examen que acabamos de llevar a cabo, aunque de un modo breve y sumario, se pueden deducir algunas conclusiones referentes al asunto de que hemos tratado.

La nueva organización de la Artillería Divisionaria, junto a ciertas ventajas, presenta también los inconvenientes de la menor adherencia a las exigencias de la Infantería y de la menor potencia total, *en menoscabo esencialmente del Arma de Infantería.*

Para obviar tales deficiencias se ha visto que es necesario—por una parte—un armamento más potente de las Unidades de Infantería, para que puedan desarrollar por sí mismas, una parte al menos, de la acción que antes desempeñaba la Artillería Divisionaria orientada hacia la finalidad de actuar en favor de la Infantería.

En particular, es necesario que la División recobre la disponibilidad orgánica de unidades de morteros pesados para tener la posibilidad de desarrollar una acción contramorteros más eficaz.

Por otra parte, conviene que sea aumentada notablemente la Artillería Extradivisionaria para remediar—en lo posible—la disminución sensible de la potencia de las Artillerías Divisionarias.

Las necesidades del combate moderno requieren, en efecto, la intervención de masas de artillería muy considerables.

Esta artillería—por su propio efectivo numérico elevado—tendrá que adoptar *despliegues muy densos*, y la de refuerzo deberá ser organizada en Agrupaciones y en *Grandes Unidades de Artillería.* El material de éstas deberá poseer piezas de alcances notablemente superiores a los de la artillería de las Divisiones de Infantería.

Un elemento de importancia fundamental de las Grandes Unidades de Artillería es el de la *unidad de especialistas*, provistas, en particular, de sus siguientes órganos:

— *del Servicio topográfico* y, posiblemente, *aerofotográfico*, capaces de efectuar una rápida y precisa preparación topográfica del tiro, enlazando consigo y

enlazándose, a su vez, con la red de las otras unidades de artillería.

— *del Servicio aerológico*, para facilitar la preparación balística de la artillería.

Dada la complejidad de las operaciones táctico-logísticas, necesarias para la entrada en acción de masas enormes de artillería, *la preparación del tiro podrá generalmente estar dispuesta antes de que aquéllas estén completadas*, siempre que se observe el criterio de la iniciación cuidadosa de las operaciones de preparación y de la coordinación de éstas, por parte de todos los órganos interesados solidariamente en ellas.

Dentro de este marco adquieren un gran valor:

- *los enlaces y transmisiones*, valioso sistema nervioso de un organismo tan complejo y delicado;
- *la observación*, especialmente aérea, por las consecuencias que la localización de los objetivos tiene sobre la preparación;
- el exacto conocimiento de las *características de régimen* de las bocas de fuego, por las consecuencias sobre la preparación balística del tiro;
- *la homogeneidad de las municiones empleadas.*
- las operaciones preparatorias del *levantamiento topográfico de las redes de artillería* y de su *relleno*, por las facilidades que pueden proporcionar para una exacta y cuidadosa preparación topográfica del tiro;
- la adopción prevista de procedimientos *aerofotográficos simplificados*, especialmente para el levantamiento topográfico de las redes de orden superior.

Las Grandes Unidades de Artillería disponen, en sus unidades de especialistas, de los instrumentos idóneos para *vivificar* dichas enormes masas de artillería, es decir, para hacerlas maniobreras, oportunas y precisas en su actuación.

De este modo las Grandes Unidades de Artillería serán plenamente apropiadas para desarrollar por completo su misión bélica fundamental, que es la de realizar una acción de fuego potente y concentrado, capaz de quebrantar la resistencia del adversario, a fin de facilitar y hacer menos cruenta la marcha del infante fraternal.

"Sic nos, non nobis", debe ser la divisa de las Grandes Unidades de Artillería que, en generosa y noble emulación de valor y de pericia con las otras Armas, actúan y combaten para que la Infantería pueda recoger, con menor sacrificio, los laureles de la victoria.

No está justificado vivir con miedo.

Capitán George H. Miller, de la Marina de guerra de los Estados Unidos.
De la publicación norteamericana *Military Review.* (Edición hispano-americana.)

Los ciudadanos de los Estados Unidos de Norteamérica viven en un estado de temor. Existe un espíritu de urgencia, de prisa, influyendo en todo lo que hacemos, como si estuviéramos haciendo el último esfuerzo para prepararnos antes de que comience la tormenta. Cuando comience, ¿qué forma tomará? ¿Serán bombas atómicas destruyendo nuestros hogares y seres queridos? ¿O serán comunistas surgiendo del interior del país en espera de la señal de algún potentado lejano para lanzarse contra nosotros y destruirnos?

Por supuesto, uno de nuestros temores mayores es la Unión Soviética. Muchos creen que nos encontramos

ante un peligro mortal, y nuestra única aspiración es que se nos permita sólo un poco de más tiempo para prepararnos y hacer frente al terrible asalto. Quizá si analizamos nuestro temor, podremos colocarlo en su justa perspectiva.

Comencemos nuestro análisis examinando un globo terrestre, pues la situación geográfica es el factor fundamental que determina el poderío potencial de cualquier nación. Solamente así podemos ver las zonas terrestres y marítimas del mundo en su verdadera perspectiva y la relación de unas con otras. Los gráficos, las cartas y otras proyecciones planas de la superficie de la tierra son deformes de un modo u otro.

Si giramos nuestro globo terrestre sobre su eje hasta que Asia Central esté frente a nosotros, pronto nos encontraremos asombrados por el vasto tamaño de ese continente. Si miramos una carta plana—una proyección Mercator—, la impresión es casi aterradora, pues en una proyección de tal naturaleza, Asia Central se extiende desproporcionadamente.

Según nos dicen, Asia Central ocupa la sexta parte de la superficie total de la tierra. Por alguna razón asociamos esta vasta zona terrestre con el poderío. Es vasta, y por tanto tiene que ser poderosa, nos decimos. A veces nos la imaginamos como un oso monstruoso preparándose para devorar a cualquiera que tenga la osadía de enfrentársele. Otras veces nos la imaginamos como una gran masa flúida, que algún día abrirá sus compuertas y anegará todo el mundo civilizado.

Compadecemos a los europeos, que tienen la desgracia de vivir en ese pequeño apéndice del Continente Asiático conocido por la Península europea. Nos dicen que solamente es cuestión de tiempo que el vasto y misterioso genio de la región interior de Asia salga de sus fronteras e invada toda Europa. Nos dicen que existe una gran posibilidad de que tanto el continente europeo como el asiático sean invadidos. Entonces, cuando se encuentre en las costas del Atlántico y del Pacífico, dirigirá su atención hacia los Estados Unidos, y en ese caso sólo será un asunto de tiempo el destruirnos.

Esto es, esencialmente, a lo que más teme la humanidad hoy día: el vasto y misterioso poderío del continente asiático, arrasando todo lo que encuentren en su camino. Poco importa que jamás haya sucedido algo parecido. Poco importa que los países de Europa Occidental y de Asia Oriental no hayan sufrido, a través de los siglos, el poderío asiático. El hecho de que este poderío pueda convertirse en irresistible en el futuro, parece ser lo más importante para nosotros de momento. Por tanto, pudiera ser oportuno hacernos esta pregunta: Si los pueblos de la región interior de Asia nunca han ejercido el dominio del mundo, ¿por qué les concedemos el poderío y la habilidad para realizarlo en el futuro?

Pasemos al campo de la geopolítica, donde puede que encontremos algunos indicios que nos permitan aclarar nuestro raciocinio sobre el poderío de la Unión Soviética.

La geopolítica.

La geopolítica puede definirse como la *aplicación de las influencias geográficas políticas y económicas a la política extranjera*. La geopolítica no es una ciencia exacta. La geopolítica es muy parecida a la política. En la política interior, dos individuos pueden observar el mismo acontecimiento político y formar diferentes opiniones.

Lo mismo sucede con la geopolítica. Un geopolítico puede estudiar el globo terrestre en relación con la historia de la humanidad y llegar a una serie de conclusiones. Otro puede mirar el mismo globo terrestre, analizar los mismos datos históricos y llegar a una serie de conclusiones completamente diferentes. La situación de una nación puede ser de este modo considerada favorable o desfavorable, dependiendo del punto de vista del individuo.

En nuestro país contamos con opiniones diferentes cuando proyectamos el curso de nuestra política. Reconocemos lo prudente que es emplear el sistema de los dos partidos como base de un gobierno eficaz.

Lo mismo puede decirse de la geopolítica. Un número de diferentes teorías geopolíticas tienen que ser estudiadas y analizadas para proyectar nuestro futuro.

El concepto de Mackinder.

Hace unos cuantos años, Sir Halford J. Mackinder, un geógrafo británico, escribió un libro titulado *Demo-*

cratics Ideals and Reality. Desde entonces éste se ha convertido en uno de los libros más influyentes sobre la geopolítica. Sin embargo, como sus opiniones son sólo de un individuo, es esencial que estas ideas sean sometidas a un cuidadoso estudio antes de ser aceptadas en su totalidad. Por tanto, sería oportuno adoptar deliberadamente una opinión contraria, para de este modo probar la validez de las teorías de Mackinder sobre la geopolítica. Por conveniencia, tomemos dos partidos geopolíticos litigantes: los partidarios de las fuerzas terrestres (PFT) y los partidarios de las fuerzas navales (PFN).

Sir Halford Mackinder era un ciudadano británico. Vivió en un país que, a través de los siglos, logró su poderío del mar, y el cual se convirtió y todavía continúa siendo una de las fuerzas político-militares más fuertes de todos los tiempos. Sin embargo, cuando estudió el globo terrestre, fué impresionado, al igual que muchos hoy día, por la inmensidad de la región interior de Asia. Por alguna razón asoció esta inmensidad con el poderío. Seguramente él razonó: ¡aquí, en el interior del vasto continente asiático, debe estar situado el corazón del mundo!

Antecedentes históricos.

Mackinder creía que el poderío terrestre de este gran continente podría algún día rebasar y aniquilar el poderío marítimo mediante la ocupación de sus bases principales en el perímetro de Europa y Asia por medio de una serie de conquistas terrestres. Los persas, por ejemplo, trataron de conquistar a los griegos mediante la ocupación de sus puertos principales y por poco salen airosos. Los cartagineses trataron, con una serie de campañas terrestres, de conquistar a los romanos mediante la ocupación de su territorio patrio, incluyendo muchas de las bases que apoyaban al poderío marítimo romano; ellos, también por poco salen airosos. Estos acontecimientos *por poco* no suceden, pero no sucedieron. Lo que en realidad aconteció fué lo siguiente: Persia se diezmó en una serie de costosas campañas terrestres contra los marinos griegos. Ganaron un número de batallas terrestres, pero las cualidades superiores del poderío griego marítimo lograron la derrota final de los persas. Los cartagineses también sufrieron el mismo destino. Habiendo sido expulsados de los mares por la Marina romana, trataron de recobrar la superioridad en una serie de campañas terrestres. Aunque Cartago ganó muchas batallas en tierra, no pudo soportar el costo de estas campañas terrestres y perdió la guerra. Las cualidades superiores del poderío marítimo romano prevalecieron.

Napoleón trató de destruir el poderío marítimo inglés mediante la ocupación y la consolidación en toda Europa y Asia Occidental de un vasto imperio. El Káiser e Hitler intentaron hacer lo mismo. Estos tres salieron victoriosos en muchas batallas terrestres y en ciertas ocasiones se comportaron con gallardía en el mar. Sin embargo, ninguno de ellos logró derrotar el poderío marítimo enemigo, siendo el dominio del mar el factor decisivo debido a que el bando que dominó los mares tuvo acceso a los *recursos materiales y humanos del resto del mundo civilizado*. Mediante la movilización de estos recursos mundiales y su transporte a través del mar hasta las zonas donde se podrían emplear contra el enemigo continental, los poderíos marítimos repetidas veces han derrotado a sus adversarios continentales.

La teoría del corazón de la tierra.

Sin embargo, Mackinder quedó tan impresionado con las posibilidades de la vasta zona interior de Europa Oriental y Asia Occidental, que la llamó el *corazón de la tierra*. El nombre *corazón de la tierra*, en sí, es significativo. Indica la importancia que Mackinder le atribuyó a

esa zona en relación con el resto del mundo. ¡Mackinder consideró su "corazón de la tierra" como la única región de la tierra fuera del alcance del poderío marítimo! Creyó que en la región interior de Asia—alejada del peligro del poderío marítimo—sería posible algún día establecer una poderosa base militar y una economía autosuficiente.

Pronosticó que el invento del motor y el avión pronto permitirían que el transporte terrestre y la aviación con base terrestre compitieran con el transporte marítimo. Entonces estos adelantos proporcionarían al corazón de la tierra asiática líneas de comunicaciones interiores, las cuales serían superiores, en su opinión, a las comunicaciones de las potencias marítimas.

Examinemos las predicciones de Mackinder a la luz de los actuales medios de transporte. Quizás nos proporcionen un indicio de lo que tenemos que temer a ese coloso de la región interior de Asia.

El transporte.

Primero examinemos el aserto de que la región interior de Asia—el corazón de la tierra de Mackinder—está fuera de alcance del poderío marítimo. Aquí, Mackinder aprecia la eficacia del poderío marítimo, admitiendo como una condición para el desarrollo de un superior poderío terrestre el que éste tiene que estar situado en una zona fuera de su alcance. No previó los aviones, volando desde bases móviles (portaaviones) o desde bases terrestres en el perímetro de Europa y Asia, llegando hasta las zonas más remotas del corazón de Asia. No previó el día en que cada hectárea del poderío terrestre, cada línea de comunicación interior y cada complejo militar e industrial estarían dentro del radio de acción del poderío marítimo.

Nuevos inventos.

Consideremos ahora los nuevos inventos. ¿Han permitido éstos que el transporte terrestre iguale al transporte marítimo, como pronosticó Mackinder? Quizás aquí es donde Mackinder cometió su mayor error. La mayoría de nosotros podemos ver muy claramente cómo los nuevos inventos influirán en los aspectos de la vida con los cuales estamos más familiarizados; sin embargo, muchos no somos capaces de comprender que esos mismos inventos también permiten otros adelantos—algunas veces aún mayores—en campos en los cuales no estamos tan familiarizados. De esta suerte, la locomotora de vapor, que trajo consigo adelantos en el transporte terrestre, también trajo adelantos comparables, o aún mayores, en el transporte marítimo.

Algunos de los adelantos que estamos presenciando en el transporte marítimo son impresionantes. Por ejemplo, actualmente hay barcos que en el mar desplazan más de 80.000 toneladas.

Un barco que desplaza más de 50.000 toneladas, el transatlántico *United States*, hizo la travesía desde los Estados Unidos a Inglaterra a una velocidad promedio de más de 65 kilómetros por hora. Esta velocidad es comparable a la de un tren a través de los Estados Unidos. Además, como una indicación de lo que está para venir, una lancha de carreras, durante el pasado año, navegó a través de un lago de Escocia a una velocidad de alrededor de 320 kilómetros por hora.

Tendencias del futuro.

En la actualidad estamos presenciando la aurora de la era atómica. Antes de que pasen muchos años, los barcos serán propulsados por la energía nuclear. Mucho antes que esta nueva fuente de energía haya sido desarrollada para usarse en el transporte terrestre o aéreo, se utilizará en la propulsión de los barcos.

La tendencia en cuanto a velocidad y tamaño de los barcos es ascendente. El mar puede aguantar cascos de tamaño y peso ilimitados. Las investigaciones en cuanto a los diseños de casco y propulsión están abriendo nuevos horizontes. Aún quedan por explorar completamente las tremendas posibilidades de la energía nuclear. Las limitaciones en el tamaño, velocidad y radio de acción de los barcos todavía no se han planteado.

Mientras tanto, los barcos están siendo utilizados en diversas formas. No hace muchos años, un inventor construyó un bote y le agregó alas. El bote despegó del agua, voló durante un tiempo y después descendió sobre la superficie del agua. En la actualidad existen indicios de que el hidroavión tiene grandes posibilidades para el futuro. El portaaviones también tiene un gran futuro.

No es difícil imaginar barcos inmensos moviéndose en el futuro a velocidades mucho mayores. A medida que nuestros recursos de energía continúen aumentando, alguien concebirá la idea de agregarles alas a estos colosos marítimos que les permitan elevarse hasta la estratosfera. Estas cosas probablemente sucederán en el mar, ya que el agua sostendrá estructuras de tamaños y desplazamiento casi ilimitadas.

Podemos estar seguros que si en los Estados Unidos descuidamos el desarrollo de las técnicas nuevas para utilizar los mares, otras naciones podrán adelantarnos. ¡Si esto llega a suceder, el pueblo de los Estados Unidos tendría razón para vivir con temor!

El portaaviones y la geopolítica.

Examinemos brevemente la influencia que el avión está ejerciendo sobre nuestra geopolítica. El desarrollo del avión y del portaaviones ha dirigido al avión hacia el mar. Hay quienes creen que el futuro del avión con base en portaaviones puede ser tan brillante o aún más que su futuro como un instrumento del poderío terrestre. El avión, que aumentó el alcance y la eficacia de las armas que operaban desde bases terrestres, también trajo consigo aumentos similares en el alcance y la eficacia de las armas que operan desde bases en portaaviones.

El desarrollo del avión ha contribuido mucho a estimular las ideas en el campo de la geopolítica. Los rápidos adelantos en el transporte aéreo han servido para recalcar las diferencias en la perspectiva del poderío terrestre y del poderío naval. Hasta la fecha las ideas a favor del avión parece que se han dividido a favor de los partidos tradicionales PFT y PFN.

Los primeros ven en el avión nuevas posibilidades para la expansión de la movilidad y capacidad terrestre. Ven en él una excelente oportunidad para ampliar la influencia del poderío terrestre sobre el marítimo, que hasta ahora ha sido negada, y la oportunidad de evitar la influencia del poderío marítimo, bajo la cual han sido subyugados durante tantos siglos. Ven en el avión la ocasión para soltar amarras de la costa y volar sobre el mar para ejercer su influencia en lejanas tierras.

Para los PFN, el avión también representa una oportunidad. Para éstos, el avión es otro medio de aumentar la movilidad, las posibilidades del poderío marítimo y ampliar su influencia dominante sobre las zonas terrestres que anteriormente les estaban negadas. Ven en él la posibilidad de volar sobre los campos de minas, las defensas costeras y las barreras terrestres para lanzar las armas más modernas a grandes distancias hacia el interior. Los PFN tienen en el avión la oportunidad de aumentar aún más la superioridad del poderío marítimo.

El desarrollo del avión también ha aumentado la vulnerabilidad tanto de los sistemas del transporte terrestre como del transporte marítimo. Sin embargo, los sistemas de transporte terrestre, anteriormente seguros contra la

acción del mar, ahora son más vulnerables que los barcos que navegan por rutas que no requieren ni puentes, ni túneles, ni conservación o reparación alguna.

Las comunicaciones del interior.

El sistema de comunicaciones terrestres del interior de Asia parece desmerecer en la comparación con el poderío marítimo. La verdad es que el bando que domina las comunicaciones marítimas está en posición favorable para concentrar su poderío militar superior—así como su influencia política y económica—sobre los perímetros europeo y asiático más fácil y económicamente que cualquier potencia de la región interior de Asia. Por esta razón, la posibilidad de que una potencia terrestre sea capaz de avanzar e invadir todo el perímetro europeo y asiático no son muy factibles, a menos que las potencias marítimas deliberadamente abduquen de su posición dominante en el mar. Actualmente en Corea vemos un ejemplo de esa aplicación, por parte de la comunidad marítima, de fuerza superior en un punto sobre el continente asiático. El dominio de las comunicaciones marítimas nos permite mantener a nuestro Ejército en la península de Corea a través de 8.000 kilómetros de océano y solamente a 320 kilómetros de las vastas fuentes de recursos humanos de Manchuria. El dominio de las comunicaciones marítimas también nos permite mantener el necesario dominio aéreo sobre la zona de combate.

Las comunicaciones y la política.

Las comunicaciones marítimas hacen que las naciones de Europa Occidental sean políticamente más accesibles a la capital de Washington que a la de Moscú incluídas Grecia y Turquía. Yugoslavia y China están más cerca de Washington que de Moscú, y Yugoslavia ya ha decidido que es más ventajoso orientarse hacia la comunidad marítima. China no puede mantenerse retirada del mar por mucho tiempo, sin destruir por un tiempo indefinido su influencia en el Océano Pacífico Occidental. Cuando vuelva al mar, se unirá de nuevo a la comunidad marítima, donde siempre han descansado sus mejores intereses.

Las importantes decisiones políticas, como militares, de la Historia han estado a favor del bando que posea las mejores líneas de comunicaciones, o sea el bando que domine las comunicaciones marítimas. Con perdón de Mackinder, eso es tan cierto hoy día como lo ha sido en el pasado. Las posibilidades ofrecidas por los desarrollos tecnológicos indican que continuará siéndolo en el futuro.

La filosofía de los PFN.

Resumiremos ahora la filosofía geopolítica del poderío naval. Este estudia el mismo globo terrestre que el poderío terrestre, pero su mirada no se fija solamente en las grandes masas de agua que le circundan y penetra profundamente en el interior de cada continente. Reconoce las zonas marítimas como la principal red de comunicaciones de la civilización. Lee en la Historia cómo la primera civilización se extendió y floreció a lo largo de las riberas marítimas del mundo. Ve en el mar Mediterráneo el verdadero corazón de la tierra. El dominio del Mediterráneo fué la llave de ese poderío. Observa que, hoy día, los centros de la civilización y del poder económico aún están concentrados en zonas fácilmente accesibles desde el mar. Considera al Atlántico septentrional como el corazón del mundo moderno, y el dominio del Atlántico septentrional es la base de ese poderío. También se da cuenta que el Océano Pacífico puede ser el centro del poderío del mundo del futuro.

Estima que la región interior de Asia está rodeada por

grandes obstáculos físicos fundamentales, que ningún esfuerzo humano puede completamente vencer. Reconoce que durante los últimos años un gran progreso material se ha llevado a cabo en esta vasta zona terrestre interior; pero también conoce que sus logros han sido eclipsados por los progresos aún mayores realizados por el mundo marítimo. Comparado con el potencial total del mundo marítimo, ve el potencial de la región interior de Asia aún muy inferior.

Cuando el poderío naval contempla el globo terrestre, no queda particularmente impresionado por el tamaño de la región interior de Asia. Puede que más bien quede impresionado de la vasta zona y el potencial de las otras cinco sextas partes del globo terrestre, la mayoría del cual se puede relacionar por la red de comunicaciones marítimas contra cualquier agresión que tenga su origen en el interior de Asia. En contra de lo que opinan sus adversarios geopolíticos terrestres, quienes desde el día que se inventó el fuego griego han estado pronosticando su decadencia, considera al poder marítimo del futuro como una fuerza más dominante de lo que ha sido en el pasado, porque el avión, la energía nuclear y otros desarrollos aumentan la capacidad del poder marítimo en un grado mayor de lo que aumentan las posibilidades del poder terrestre.

Aunque los adelantos realizados son importantes, y en algunos casos aterradores, podemos estar seguros que serán eclipsados por los desarrollos científicos del mañana. No obstante lo que nos depare el futuro, la nación que logra adaptar los nuevos descubrimientos al poderío marítimo será la que domine el mundo.

La filosofía terrestre.

Es evidente que la filosofía del poderío terrestre prevalece por el momento, porque el miedo, más que cualquier otra cosa, parece gobernar el raciocinio y las acciones de nuestros pueblos; miedo al aparentemente vasto poder de la región interior de Asia. Este miedo se deriva del punto de vista terrestre, que aparentemente es aceptado a través de la tierra, casi hasta excluir el punto de vista marítimo.

¿Por qué existe esta situación en los Estados Unidos, que es potencialmente la potencia marítima más grande que el mundo ha conocido? ¿Por qué el miedo al interior de Asia se ha esparcido tanto en nuestro país? Las respuestas a estas preguntas no se encuentran fácilmente, aunque una aproximación a ellas pueden resumirse como sigue:

El hombre es un ser terrestre y, por tanto, está mucho más familiarizado con los acontecimientos que ocurren en la tierra. Se imagina el combate terrestre, el transporte terrestre y todas las otras actividades en tierra con más facilidad de lo que puede imaginarse las actividades similares en el mar.

Ve instalaciones del Ejército y de la fuerza aérea con base terrestre con frecuencia. Las observa en actividad. En cambio, cuando ve un barco, por lo regular está inactivo en el puerto.

La falta de comprensión.

La mayoría de los hombres nunca han navegado en el mar y, por consiguiente, saben muy poco acerca de éste. Solamente un porcentaje relativamente pequeño de la población tiene conexión directa con el mar. Aun de éste tienen la oportunidad de observar solamente una pequeña parte de su influencia.

De aquellos que navegan en el mar, solamente unos pocos pueden reflexionar sobre lo que éste significa para nuestra civilización. En consecuencia, el punto de vista marítimo no está extendido en nuestro país.

El concepto educativo.

Nuestra comprensión sobre el punto de vista marítimo está restringido aún más por la escasez de propagandistas que padece. Muy pocos han tenido la oportunidad o el deseo de estudiar la filosofía de él.

Por tanto, la gran mayoría del material histórico y geográfico escrito en este país refleja el punto de vista terrestre. La mayoría de los libros de texto usados en nuestras escuelas y colegios también reflejan tal punto de vista.

Una gran proporción de los mapas de los libros de texto de los niños les dan más importancia a las zonas terrestres, mientras que a las zonas marítimas que las circundan les prestan poca atención. Los atlas están hechos de la misma manera. Sin embargo, la historia de nuestra civilización primitiva es una historia de la lucha por el dominio del Mediterráneo por los pueblos que vivieron, inmigraron y murieron a lo largo de sus costas.

El Atlántico septentrional.

La historia de la civilización desde el siglo XV se relaciona principalmente con las luchas por el dominio del Atlántico septentrional.

Sin embargo, ¿cuántas cartas encontramos del Océano Atlántico Septentrional, dándole importancia a éste, por su situación céntrica, con las zonas terrestres que lo circundan desplegadas en tal forma que todo el significado de este gran moderno corazón de la tierra pueda ser apreciado? ¿No sería ésta una ilustración más exacta del estudio de los acontecimientos que han tenido lugar durante los últimos quinientos años?

El concepto de Mackinder.

Aunque ha existido una gran escasez de historiadores, geógrafos y publicistas del punto de vista marítimo, el terrestre ha tenido muy elocuentes paladines de sus ideas. Uno de los más eminentes entre éstos es Mackinder, quien resumió sus ideas en las famosas frases:

- Quien gobierna a Europa oriental domina el corazón de la tierra.
- Quien gobierna el corazón de la tierra domina la Isla Mundial.
- Quien gobierna la Isla Mundial domina el mundo,

que fueron y son aceptadas como verdaderas por muchísimas personas. Sin embargo, solamente son una teoría, la validez de la cual nunca ha sido demostrada por la Historia. ¿Podrá ser que ellas sean el origen del miedo hacia el corazón de la tierra que ha padecido nuestro pueblo desde que finalizó la G. M. II? ¿Puede ser ésta la razón de que muchos estadistas continúen temblando al oír las voces del Kremlin?

Guía bibliográfica.

Comandante *Martínez Bande*, del Servicio Histórico Militar.

Geobélica de las Islas Canarias.

Quizá no nos demos bien cuenta de lo que representan las Islas Canarias. Situar a cien kilómetros de la costa africana, en el paralelo 28, un archipiélago, es como montar en un posible campo de batalla una avanzadilla. ¿Se ha entendido siempre así?

El Teniente General Martínez de Campos ve las Canarias "en plena brecha", aunque ellas no se den siempre

Conclusiones.

¿No es tiempo ya de que los norteamericanos coloquemos nuestro temor a la región interior de Asia en su propia perspectiva? Si esto se puede realizar, quizás podamos dedicar mayores energías y recursos a nuestros problemas, los cuales son principalmente de naturaleza política más que militar. La guerra futura será principalmente una guerra de ideas más que de bombas y balas. Será la lucha de los hombres para mantener sus libertades y dignidad personal contra el abuso de la tiranía. Será una guerra en que las medidas militares tendrán solamente una influencia secundaria, transitoria, más bien que constructiva. En esta lucha de ideas ni el telón de acero ni la cortina de bombas atómicas será el factor decisivo.

Es necesario que los ciudadanos de los Estados Unidos analicen la geopolítica y comiencen a considerar la potencia inherente a nuestra posición marítima. Es tiempo de que determinemos nuestras ventajas y nuestras desventajas. Cuando hagamos esto, encontraremos que nuestros recursos espirituales, políticos y materiales son tremendos si sabemos usarlos.

En nuestro programa de rearme hay que incluir el esencial tema político. Existen indicios de que así se está llevando a cabo por toda la nación; pero debe adquirirse impulso y tiene que fortalecerse progresivamente hacia el futuro. Cualquier solución de largo alcance debe contener un programa para nuestras escuelas públicas. Nuestros niños, los ciudadanos del mañana, deben comprobar y apreciar la abrumadora potencia de nuestra posición. Deben aprender el significado de los mares que circundan a su país y que han tenido una influencia tan decisiva en nuestra ascendencia a una posición de potencia mundial. Verdaderamente nuestra existencia como potencia mundial puede depender de cómo nuestros ciudadanos comprendan el significado de los mares en relación con el mantenimiento de nuestra libertad y nuestra prosperidad.

Ahora que, mientras nos fortalecemos para el futuro, no nos olvidemos del presente. Nuestro enfoque de los problemas actuales debe ser tal, que brinde confianza y determinación, más que miedo, y el convencimiento de que nuestras ideas políticas prevalecerán. Debemos librarnos del miedo que le tenemos a la región interior de Asia.

Pocos pueden pensar con claridad, o dirigir los asuntos de Estado sabiamente, cuando son impulsados por el terror.

Para los profetas que predestinan la ruina o la destrucción, quienes desde tiempo inmemorial han juzgado conveniente asustar a sus hermanos con historias del horrible destino que les deparan los conflictos del mañana, podríamos sugerir este pensamiento:

No ha existido ningún lugar más seguro para vivir que el mundo. He aquí las estadísticas: la población humana se ha duplicado durante los últimos cien años.

bien cuenta de ello (1). El interés de su trabajo radica, ante todo, en el punto de arranque. Narración de conflictos, y casi más de posibles conflictos, del conflicto en potencia que supone la simple existencia de las propias islas, no es, empero, aquél una historia militar, en el ordi-

(1) Carlos Martínez de Campos: *Canarias en la brecha*.—El Gabinete Literario; Las Palmas de Gran Canaria, 1953; 408 páginas; 24 centímetros; rústica.

nario sentido con que se entienden estas palabras, "por- que los hechos son presentados solamente en la medida que interesa a la Geobélica".

Las islas están asentadas en una brecha amplísima: el propio Océano Atlántico. De antiguo se ofrece esta brecha, el "mar de las tinieblas", igual que una tentación. Más que como un mar—que da siempre, por comparación con la tierra firme, sensación de vacío—, el Atlántico aparece aquí a modo de una fortaleza que ha de ser asaltada. Y en la misma, como baluarte avanzado, las Canarias.

Así son conquistadas.

"La posesión del Archipiélago Canario era indispensable para navegar hacia las tierras que bordeaban la zona ignota del Atlántico. Y a eso puede agregarse incluso que la posesión de aquellas islas determinó la travesía de ese mar." Pues los navegantes descubridores necesitaban, sin duda, no dejar a retaguardia una posición sin ocupar. (Colón, en su primer viaje, repara las averías de sus naves en Gomera y Gran Canaria.)

Las islas se hacen etapa forzada del que va a América; pero también del que viene, casi siempre con un buen cargamento de oro, pedrerías y géneros preciados, convirtiéndose en una verdadera tentación. Piraterías y ataques, alertas y desembarcos, cañoneos y correrías, vuelven las islas a la brecha. La historia detallada es aquí larga.

Agresión tras agresión, llevan a las Canarias los primeros Capitanes Generales: "De tan inconfortable situación del Archipiélago, el Conde-Duque de Olivares decidió ponerlo bajo los auspicios de un personaje que atendiese a su defensa, tomando en mano todo cuanto estuviese conectado con las fortificaciones, el armamento, los víveres y los recursos de todo género." Es éste un momento crucial.

De año en año llegamos al de la G. M. I, cuando el mar era un campo de batalla. "Una travesía cualquiera desde Canarias o desde nuestros puertos africanos era más que suficiente para darse cuenta del control de los ingleses y del dominio que ejercían sobre el mar." Y en la G. M. II no fueron invadidas, aunque bien se pensó seguramente en ello por ambas partes.

¿Y para el futuro? El Teniente General Martínez de Campos considera que si en la G. M. I las batallas se interrumpían o no comenzaban como consecuencia de la falta de proyectiles artilleros, y en la G. M. II porque los carros y la aviación se agotaban prematuramente, la G. M. III no se ha iniciado "porque no hay economía suficiente para construir las armas y los medios necesarios para hacerla". Y en esta coyuntura, si llega a estallar, "nada bastará", pues la contienda devorará hombres, dinero y esfuerzos. Siendo el trasiego de materias primas y material de guerra incesante, a través de un tráfico marítimo de proporciones que no podemos fácilmente imaginar y en el que aparecerán otra vez las islas españolas.

Su protección será cosa vital. "Los puertos y aeropuertos en Tenerife y Gran Canaria serían los cuatro objetivos principales de una agresión del enemigo", por lo que habrá que pensar en aviones, en submarinos y lanchas

torpederas, en minas, en piezas artilleras de costa y en fuerzas terrestres. Y habrá que pensar, finalmente, en buscar la defensa de las islas más allá de ellas mismas en Ifni y en el Sáhara español.

Este es el libro, que revaloriza un archipiélago, por muchos no recordado más que de vez en cuando, quizá cuando está a punto de tronar. Pero España no es sólo la parte de la Península que todos sabemos, junto con las Baleares. Hacia el sur se extiende en el Protectorado, y luego va lamiendo la costa africana hasta Guinea. Y África y sus vecindades no serán en la G. M. III cosa balad

Caballeros laureados.

Si consideramos al Ejército como una Institución, cuya vida ininterrumpida a través de las generaciones semeja la de una gran familia, comprenderemos qué importancia tienen en ella no sólo sus acontecimientos (victorias, derrotas, cambios), sino también sus personajes, pues hombres y hechos forman como un sólido entramado, hasta resultar imposible contemplarlos separadamente.

Una Galería de retratos nos mostrará, ante todo, figuras; pero si la Galería tiene algún valor moral nos hablará indirectamente de méritos. Y tratándose de una Galería militar, de méritos militares, de virtudes, de heroísmo, de capacidad técnica o de desempeño de empleos de la más alta responsabilidad.

He aquí el primer tomo de la *Galería militar contemporánea* española, que empieza ahora a realizar el Servicio Histórico Militar con todo cuidado (1). Partiendo de la guerra de la Independencia, éste es el escalón primero de la colosal obra, en la que la ambición noble ha montado los primeros sillares, al perseguir legar a la posteridad un ver-

dadero Museo de grandes figuras, agrupadas ordenadamente y sin otras consideraciones que las que se derivan de sus propios merecimientos. "La *Galería militar contemporánea*—como se dice en el prólogo—pretende ser la aportación más valiosa al acontecer militar español, desde la guerra de la Independencia hasta nuestros días y en lo que se refiere a sus autores principales. Comprenderá los volúmenes necesarios que exija la narración de los hechos más notorios y distinguidos, y en la mayoría de los casos las biografías de sus autores (Orden de San Fernando y Medalla Militar), más las biografías de los que ejercieron mandos superiores (Generales en sus diversas categorías)."

Esta labor no puede ser en modo alguno, y de primera intención, exhaustiva. Es imposible, en efecto, agotar la materia, aunque sí abrir un camino a futuras investigaciones. Pero no se trata de un puro afán erudito, sino que, con tal trabajo, pretende el Servicio Histórico ofrecer

(1) E. M. del Ejército. Servicio Histórico Militar: *Galería Militar Contemporánea*. Tomo I.—Madrid, 1953; 390 páginas, con ilustraciones; 28 centímetros; rústica.



ESTADO MAYOR CENTRAL DEL EJERCITO
SERVICIO HISTORICO MILITAR

GALERIA MILITAR CONTEMPORANEA



LA REAL Y MILITAR ORDEN
DE SAN FERNANDO
TOMO I

a la Pedagogía castrense y a la formación moral del hombre de armas una decidida aportación.

Acorde con este criterio, hondamente espiritual, se abre la *Galería* con el estudio de la Real y Militar Orden de San Fernando, integrada por aquellos que demostraron poseer "valor heroico". Siempre fué el ejemplo el maestro mejor, y en la vida castrense es por eso el héroe un excelente educador. Porque el héroe auténtico no dice nada: no escribe reconocidos tratados, no da lecciones en cátedras de fama, no pronuncia discursos en aulas magníficas: se limita a obrar. Es el ejemplo. "La educación castrense procuró desde antaño inspirarse en ejemplos, de los que tan abundante es la Milicia. Esta, al fin y al cabo, no es, en toda su amplitud, sino una serie ininterrumpida de gestos personalísimos, gestos que constituyen el verdadero soporte de Arte Militar, cuyo tecnicismo de poco valdría si el carácter de sus intérpretes no poseyera la vocación del heroísmo."

Pero los héroes, aunque dejan huellas hondísimas, caen también en el olvido. La memoria flaquea y el reconocimiento a sus méritos no dura, para muchos más allá del tiempo en que se borra el recuerdo de un peligro pasado. Por eso es preciso perpetuarlos, y siempre se hizo así por gestos bien nacidas, acudiendo a mármoles y bronce, a pergaminos y cuartillas.

Sobre los héroes españoles contemporáneos hay escritos folletos, libros, pero quizá sin un propósito científico definido. Son aquéllos de carácter meramente literario casi siempre, algunas veces solamente periodístico, en ocasiones menos aún. Falta hacer la obra grande, rigurosa y técnica, "sin alardes eruditos excesivos, mas sí con la seriedad y rigor que requiere toda labor científica".

Esta obra está ya en marcha. En el primer tomo de la *Galería* comentada se hace un estudio, no muy largo quizá pero sí suficiente, de las vicisitudes por las que pasó la Orden, y luego se comienza con el desfile de heroísmos llevados a cabo en nuestra Cruzada y en la División Española de Voluntarios en Rusia.

Tanto en su redacción como en su impresión, el libro es hijo de una sana artesanía literaria y gráfica. Sobrio y elegante, ante todo, sin más adjetivos que los indispensables y más ilustraciones que las precisas; muy cuidado, en fin. Los apéndices poseen gran valor, por recoger las principales disposiciones legislativas que sobre la materia fueron dadas desde el 31 de agosto de 1811 al 31 de diciembre de 1951, fecha en que se cierra la obra. Con cuyos apéndices puede contemplarse de un golpe, firmemente, en el papel la vida e historia de la Orden de San Fernando, tras haberla ojeado en sus vicisitudes anecdóticas, palpitantes.

Los caminos de Santiago en el Año Santo de 1954.

Editado por la Archicofradía Universal del Apóstol Santiago, de la ciudad de Compostela, aparece esta Guía moderna para los turistas devotos, continuadores de los antiguos peregrinos. "¡Todos los caminos conducen a Santiago!"; con esta expresión tan bella y exacta se inaugura el proemio del Sr. Castro Caruncho, el cual añade: "Esta Guía es únicamente una modesta aportación a la ingente labor de quienes en la Santa Ciudad de Compostela laboran incansablemente por conseguir que los caminos de Santiago, que durante once siglos fueron vehículos de la Fe y de la Civilización Cristiana, se vean de nuevo constantemente cruzados por los peregrinos y viajeros de todo el mundo".

La base del folleto es una serie de Rutas—verdaderas rutas nacionales— que conducen a Santiago; algunas se aproximan, en gran parte, a las clásicas medievales, como el llamado "Camino francés", por Logroño y Burgos; y la "Vía de la Plata", de sur a norte de la Península. Las

rutas están complementadas luego con una serie de itinerarios de interconexión entre las mismas, y otros que sirven para enlazarlas con Puertos, Aeropuertos y Ferrocarriles.

A modo de apéndices se han agregado dos notas de gran interés: una se refiere a los actos litúrgicos en la Catedral de Santiago y a las gracias y privilegios del Año Santo Compostelano, y la otra, a itinerarios especiales, que se apoyan en los grandes Santuarios Marianos españoles, portugueses y franceses, tales como Covadonga, Fátima y Lourdes.

Un plano en color aclara y explica el texto.

RESEÑAS BREVES

Pierre Rousseau: **Historia del átomo.** (Traducción de J. Gómez de la Serna.)—Editorial Colenda. Madrid, 1953; 484 páginas, con ilustraciones; 18 centímetros; rústica.

El átomo figura aquí como personaje central de una narración, que es su propia historia. Actor oscuro, secundario en otros tiempos, pasa luego a primer plano, mostrándose misterioso e indescifrable. En el siglo XIX es objeto de numerosas teorías. ¿Cómo es "por dentro"? La radiactividad tiene aquí un sin fin de sugerencias y los nombres de Rutherford, Einstein, Joliot-Curie y otros saltan a la pluma. Hoy puede decirse que "casi" se conoce al átomo. ¿Y mañana? Mañana será la propulsión de las astronaves, la energía nuclear aplicada a fines bélicos y pacíficos, un sin fin de horizontes.

Este libro está hecho para ser comprendido por todos. En tal sentido, guarda un lenguaje claro y una exposición muy bien hilvanada.

Lorenzo Pérez Torres, Teniente Coronel Veterinario; Modesto Blázquez Alvarez, Comandante Veterinario, y Tomás Puebla Marcos, Capitán Veterinario: **Contestaciones resumidas y adaptadas para el acceso al Cuerpo Auxiliar Subalterno del Ejército de los herradores forjadores provisionales.**—Tipografía El Ideal Gallego. La Coruña, 1952; 320 páginas, con ilustraciones; 24 centímetros; rústica.

El programa para el acceso al C.A.S.E. de los herradores forjadores provisionales, que fué aprobado por orden de 21 de agosto de 1952, ha sido desarrollado de un modo práctico, sencillo y comprensible por los Jefes y Oficial arriba citados.

La primera parte abarca materias de cultura general (Gramática, Aritmética, Geografía, etc.) y otras de carácter militar, comunes a todas las Armas y Cuerpos (Ordenanzas, Justicia Militar). La segunda parte es específica de la índole de la obra (Anatomía, Patología, Higiene del Ganado, etc.). El sistema expositivo se refiere a una serie de temas, que son desarrollados de modo conciso pero suficientemente extenso.

INDICE GENERAL

(La cita de las obras siguientes, nacionales o extranjeras, se hace sólo a título de información, no habiendo sido leídas ni sometidas a juicio.)

ESPAÑA

Jerónimo López y López: **Topografía Práctica.**—Afrodisio Aguado. Madrid.

Eduardo Ezama Sancho: **Química de los explosivos.**—
Afrodisio Aguado. Madrid.
Victor W. Pagé: **A B C de la Aviación.**—Gustavo Gili.
Barcelona.

INGLATERRA

Mayor General R. F. H. Nalder: **The History of British Army Signals in the Second World War.**—Royal Signals Institute.
Brigadier C. N. Barclay: **The New Warfare.**—William Clowe and Sons. Londres.
Green-Pollinger: **The observer Book of Aircraft.**—Warne. Londres.

ARGENTINA

General J. A. Giovaneli: **La conducción de la guerra.**—Biblioteca del Oficial. Buenos Aires.
Coronel J. S. Guzmán: **Las armas modernas de la Infantería.**—Biblioteca del Oficial. Buenos Aires.
Coronel F. I. Huergo: **Manual de tiro para la Artillería.**—Biblioteca del Oficial. Buenos Aires.

PORTUGAL

General J. J. Teixeira Botelho: **Historia da Artilharia portuguesa.**—Ediciones Comissão de Historia Militar. Lisboa.
Coronel H. Pires Monteiro: **Ciencia militar e Arte de comandar.**—Separata de *Revista Militar*. Lisboa.
Teniente Coronel V. Mateus Cabral: **Evolução dos ensinamentos teórico e pratico da balística elementar, armas portáteis, engenhos e carros de combate, nos últimos cien años da Escola do Exército.**—*Revista Infanteria*. Lisboa.

ALEMANIA

Paget: **Manstein.**—Limes Verlag. Wiesbaden.
K. Tippelskirch: **Geschichte des Zweiten Weltkrieges.**—Athenaum Verlag. Bonn.
Hossbach: **Infanterie.**—Oehlschlagel. Osterode.

ITALIA

A. Viscinski: **La guerra in Corea.**—Editorial Cultura Sociale. Roma.
Ministero Difesa: **S. M. E. II XXX Corpo d'Armata italiano in Tunisia.**—Regionale. Roma.